

NANCY • 18 MARS 1999



Les Actes
des Entretiens
de la Conférence

*Impact des Nouvelles
Technologies sur les Acteurs
de l'Université*

Conférence des Présidents d'Université
103 bd Saint-Michel
75005 PARIS

Tél. : (33) 01 44 32 90 00 • Fax : (33) 01 44 32 91 58

Sommaire

Avant-propos	p.3
Allocutions de bienvenue	
• Charles Choné, Président de la Communauté Urbaine du Grand Nancy	p.4
• François Muller, Vice-Président du Conseil Régional de Lorraine	p.5
• Michel Dinet, Président du Conseil Général de Meurthe et Moselle	p.6
• Joseph Losfeld, Recteur de l'Académie de Nancy-Metz, Chancelier des Universités lorraines	p.8
• Claude Burlet, Président de l'Université Henri Poincaré, Nancy 1 intervenant au nom des Universités de Nancy	p.12
• André Legrand, Premier Vice-président de la CPU	p.14
Introduction des travaux : Les différents aspects des T.I.C. dans l'enseignement supérieur Jean-Pierre Finance	p.16
Table ronde 1 : Acteurs de l'université et T.I.C. Jean-Pierre Finance	p.21
Table ronde 2 : Enseignement à distance et université ouverte François Peccoud	p.43
Table ronde 3 : T.I.C. et identité collective de l'université Gérard Losfeld	p.55
Restitution des ateliers : Bernard Saint-Girons	p.72
Atelier 1 : IATOS et T.I.C. Animateur : Jacques Duveau Rapporteur : Jean-Louis Gout	p.72
Atelier 2 : Etudiants et T.I.C. Animateur : François Petit Rapporteur : Pierre Apriou	p.74
Atelier 3 : Enseignants et T.I.C. Animateur : François Peccoud Rapporteur : Renaud Fabre	p.76
Conclusion des travaux	p.79

Avant-propos

*L'*utilisation des nouvelles technologies de l'information et de la communication irrigue progressivement tous les secteurs de l'activité universitaire. Très développée dans le domaine de la gestion, et dans celui de la recherche, elle investit désormais l'enseignement qui y est longtemps resté le plus réfractaire. Et même si ce développement reste très inégal selon les sites, les disciplines concernées ou les établissements, son importance actuelle permet de ne plus y voir simplement la marque de l'activité ou de l'esprit d'entreprise de certains pionniers aventureux.

Ce développement ne cessera de s'élargir. L'explosion actuelle du marché de la formation confronte les universités françaises à des défis nouveaux, où elles devront conjuguer à la fois leur capacité à faire face à une concurrence efficace et leur souci de sauvegarder toutes les valeurs du service public.

Le choix de ce thème pour le Colloque annuel de la Conférence des Présidents d'Université en cette année 1999, fausse fin d'un siècle qui aura été marqué par l'explosion technologique, ne devait donc rien au hasard. Le choix du site de Nancy pour son organisation non plus.

Dans la brutalité du passage entre une civilisation marquée par le poids de l'industrie lourde et l'explosion de la tertiarisation de l'activité économique, certaines régions avaient à marcher d'un pas beaucoup plus accéléré que d'autres.

Reste maintenant à traduire les réflexions qui furent les nôtres en termes concrets. C'est tout l'enjeu de l'action à venir de notre Conférence.

André LEGRAND

M. Charles Choné

(Président de la Communauté urbaine du Grand Nancy)

Monsieur le Recteur, Messieurs les Présidents d'université, Monsieur le Président du Conseil général, Monsieur le représentant du Président de la région Lorraine, Mesdames, Messieurs.

Compte tenu de l'exigence de brièveté à laquelle nous sommes conduits tant votre journée est dense, je limiterai mon propos à trois aspects issus du thème général de vos travaux.

Les technologies de l'information et de la communication constituent, en effet, un formidable enjeu en ce qu'elles suggèrent d'exceptionnel développement pour l'enseignement, les étudiants, la vie économique et universitaire, mais aussi d'innombrables interrogations, notamment sur l'impact que ces nouvelles technologies peuvent avoir sur les institutions et leurs acteurs.

Vous consacrerez à ce titre une part importante de votre journée à la problématique estudiantine qui est, sur l'agglomération nancéienne, un aspect dominant des relations entre le milieu universitaire et les collectivités locales.

Depuis Université 2000, les présidents des trois universités nancéiennes et la Communauté urbaine se sont attachés à favoriser l'accueil des étudiants et ont, ensemble, élaboré une stratégie destinée à mieux insérer l'étudiant dans la cité d'abord, dans les campus universitaires ensuite, dans la vie active enfin, car c'est là l'une des principales finalités de la formation universitaire.

Le Pôle Universitaire Européen de Nancy-Metz, initié par l'un de vos pairs, Michel Gantois, est l'illustration de cette stratégie au bénéfice de l'étudiant et l'une des thématiques de votre journée de travail. J'indique, en outre, que le même homme est président de StanNet 1, réseau de communication à haut débit, monté en partenariat avec les universités, les collectivités locales et France Telecom. Aux termes du contrat liant StanNet et France

Telecom, l'université et la Communauté urbaine du Grand Nancy ont souhaité élaborer elles-mêmes leur propre réseau pour des raisons qui ne sont pas exclusivement économiques ou du domaine concurrentiel. Ces raisons touchent à la démocratisation du dispositif, à l'amélioration des données techniques et à la nécessaire indépendance entre les acteurs économiques et le monde universitaire. Jean-Pierre Finance le sait bien, il nous a fallu d'abord convaincre ensemble, avant de nous engager dans cette voie nouvelle.

C'est aujourd'hui chose faite, avec les résultats que l'on connaît. Nancy est devenue, sur le réseau Renater, l'une des plaques les plus performantes et des plus innovantes.

Les raisons de ce succès sont très simples. Elles touchent d'abord à la cohérence qui a été portée par les acteurs eux-mêmes de l'université et de la collectivité à la capacité d'anticipation sur les avancées technologiques dans ce domaine, et ensuite au respect des spécificités universitaires et administratives enfin.

Les retombées de ce succès sont évidentes. Pour l'université d'abord. Votre séjour ici est le témoignage que Nancy demeure une terre d'innovation qui peut intéresser toute la communauté universitaire de France. Pour l'agglomération nancéienne ensuite. StanNet représente, en effet, un enjeu de développement économique exceptionnel. Nous imaginons actuellement l'extension de ce réseau métropolitain de télécommunications à toute l'agglomération nancéienne, au bénéfice de toutes les activités socio-économiques de l'agglomération.

Vous comprendrez alors que StanNet est devenu un formidable vecteur de modernisation de nos institutions au sens large. L'indépendance avec laquelle ce réseau a été conçu nous garantit le succès car nous conservons, pour plagier Lamartine dans un célèbre discours à l'Assemblée, la liberté de mouvement des améliorations, des expériences et des rectifications que nous aurons à apporter.

Je vous souhaite à tous une excellente journée.

François Müller

(Vice-Président du Conseil Régional de Lorraine, représentant Gérard Longuet)

Monsieur le recteur, Mesdames et Messieurs les présidents, Monsieur le président de la Communauté urbaine du Grand Nancy, Monsieur le Président du Conseil général, Mesdames et Messieurs.

Permettez-moi tout d'abord de vous exprimer mes plus vifs remerciements pour votre invitation à ce colloque. Il représente un événement important pour la ville de Vandœuvre, siège de l'ESSTIN-UHP dont nous avons inauguré les locaux il y a quelques semaines et, au-delà, pour toute la Lorraine. C'est, en effet, un honneur pour notre région que d'accueillir le colloque annuel de la Conférence des présidents d'université dont l'organisation a été confiée à l'ancien président de l'université Henri Poincaré, le Pr Jean-Pierre Finance, ce qui, vous le savez mieux que moi, est un gage de rigueur et de réussite. Au nom de Gérard Longuet, président du Conseil régional de Lorraine, je formule le vœu que ces deux journées vous permettent de découvrir Nancy, son agglomération et, en dépit de la densité de votre ordre du jour, la Lorraine. Au fond, la thématique que vous avez choisie -les technologies de l'information et de la communication- est au centre des réflexions sur le devenir de l'enseignement, de la formation, de la recherche.

Mais l'émergence des nouvelles technologies et leur prise en compte par les collectivités territoriales sur l'ensemble du territoire régional constituent aussi une priorité pour le Conseil régional dans ses orientations stratégiques pour le quatrième plan lorrain qui sont présentées aujourd'hui même en séance plénière.

Ces nouvelles technologies de l'information et de la communication, nous devons les percevoir comme des outils de développement et de création d'emplois, pour peu que nous sachions collectivement nous les approprier. En effet, elles confortent l'émergence de nouvelles formes d'organisation du travail et de circulation du savoir. Elles ouvrent également vers de nouvelles compétences au profit notamment de nos étudiants. A ce titre, elles ont donc vocation à conforter leur insertion professionnelle. Elles permettront, en outre, de nouvelles formes de validation des expériences et des acquis, y compris et surtout dans le domaine de la formation continue.

Elles sont donc un des outils de la société apprenante tout au long de notre vie.

Elles participent encore aux mises en réseau des établissements universitaires, mais aussi des entreprises comme des laboratoires. A ce titre, elles contribuent également au développement économique et ce, d'autant plus qu'elles doivent accélérer le transfert de technologies vers nos entreprises.

Toutefois, dans un contexte de mondialisation accrue, ces nouvelles techniques de l'information et de la communication sont aussi des vecteurs de délocalisation des centres de production du savoir, de la recherche, bref de la richesse. C'est pourquoi nous devons être particulièrement attentifs à mettre en œuvre, ensemble, des stratégies adéquates.

Vous l'avez compris, le thème de votre colloque est au cœur de nos préoccupations. C'est pourquoi nous serons particulièrement attentifs aux résultats de vos travaux qui ont naturellement vocation à s'inscrire dans la réflexion que nous menons au Conseil régional dans le cadre de la préparation du prochain Plan lorrain. Il vous appartient, vous, universitaires, de définir les conditions dans lesquelles les universités du prochain millénaire seront appelées à œuvrer car dans un univers économique en mutation constante, le monde universitaire doit, lui aussi, repenser et rénover ses modes de fonctionnement. Et j'imagine aisément que telle est votre volonté, en cohérence, bien entendu, avec les traditions de notre université française et les attentes de nos concitoyens.

En conclusion, sachez-le et soyez-en convaincus, nous sommes solidairement partenaires pour innover. Vos travaux nous permettront de mieux nous approprier les nouvelles technologies de l'information et de la communication. La mission est ambitieuse, difficile, mais nécessaire tant il est vrai que nous savons que de sa réussite dépendra le devenir de nos collectivités.

Les défis de l'emploi et du développement se jouent aussi, et j'aurai personnellement tendance à dire d'abord, au sein de vos établissements. Voilà ce que je tenais à vous dire brièvement au nom du Conseil régional de Lorraine avant que vous n'entendiez ce soir notre président, Gérard Longuet.

Merci de votre attention et bon séjour en Lorraine.

Michel Dinet

(Président du Conseil général de Meurthe-et-Moselle)

Monsieur le recteur, Mesdames et Messieurs les présidents, Mesdames, Messieurs. Je suis heureux, moi aussi, de vous accueillir dans un département à longue tradition universitaire et vous souhaite la bienvenue en Meurthe-et-Moselle. Je ne sais quelle idée certains d'entre vous avaient ou ont de notre région, mais je ne vous étonnerai pas en disant qu'à notre avis, elle souffre sans doute d'un déficit d'image lié notamment aux répercussions de la crise des activités sidérurgiques, minières et textiles.

Contrairement aux idées reçues, la Lorraine n'est pas une vaste friche industrielle, vous pouvez le constater. Elle dispose de nombreux atouts parmi lesquels un fort potentiel universitaire et de recherche. Et c'est en s'appuyant sur ce potentiel, en le valorisant, que notre région et notre département gagneront le pari du redéploiement économique, mais également de la solidarité, priorité forte du prochain contrat de Plan.

Près de 50 000 étudiants, trois universités, plusieurs équipes dépendant des organismes de recherche témoignent, en effet, du fort potentiel universitaire et de recherche de la Meurthe-et-Moselle. Quoi de plus naturel dès lors que la Conférence des Présidents d'Université se tienne à Nancy, même si vous aurez remarqué qu'il n'est pas encore facile de s'y rendre ! Vous comprendrez l'attente très forte des Lorrains pour le TGV dont la réalisation est aujourd'hui acquise.

Je vois également dans votre présence la reconnaissance du travail engagé par Jean-Pierre Finance, ancien président de l'Université Henri Poincaré, Claude Burlet, Pierre Bardelli et Joël Hardy les présidents de l'UHP, Nancy 2 et de l'INPL.

La présence de l'université est une chance pour un département. Chance en matière d'offre de formation initiale et continue en direction des jeunes et des salariés, chance aussi en matière de développement économique et technologique, car la recherche et l'innovation seront appelées à être motrices de la croissance, et donc de l'emploi.

Cet atout, il nous revient de le valoriser au mieux. L'Etat a, bien sûr, la principale

responsabilité dans le domaine de l'enseignement universitaire et de la recherche. C'est à lui qu'il appartient d'élever l'éducation au rang de priorité nationale et de créer les moyens nécessaires à la réalisation de cette ambition.

Mais l'ensemble des collectivités locales, des communes aux régions en passant par les départements, se doit d'intervenir à des degrés divers dans le soutien à l'université. Vous aurez compris qu'ici, comme dans de nombreuses autres régions, le prochain contrat de Plan et le plan "Université 3e millénaire" est l'affaire, à notre sens, de tous les acteurs qui doivent faire converger leurs efforts au service du développement universitaire et de la recherche.

L'exercice de planification fera sans doute une large place aussi à la question du développement des nouvelles technologies de l'information et de la communication que vous avez choisi d'aborder au cours de cette conférence. Il est clair que notre système d'enseignement est au cœur de la mutation engendrée par le développement de ces nouvelles technologies, non seulement parce qu'il lui revient de favoriser l'apprentissage du maniement de ces nouvelles technologies, mais également parce qu'il lui appartient de former des citoyens capables de rechercher, de trier, d'analyser et d'avoir le recul nécessaire par rapport aux informations.

En outre, les nouvelles techniques de communication et d'information ouvrent des perspectives nouvelles dans les méthodes d'enseignement elles-mêmes. Certes, l'enseignant que je suis ne souhaite pas voir remplacer l'enseignant par l'ordinateur. Mais les nouvelles techniques sont un outil pour l'accès à l'enseignement, la diffusion de nouvelles pratiques pédagogiques et la mise en réseau des universités. C'est un élément fort sur lequel le président de la Communauté urbaine a insisté.

Bien sûr, les bouleversements induits par les nouvelles technologies de l'information et de la communication ne se limitent pas au champ éducatif, mais s'étendent à l'ensemble des activités humaines. Le Conseil général de Meurthe-et-Moselle est conscient des formidables changements que vont apporter ces techniques dans la gestion du service public, nous sommes en train d'y travailler, et

dans le rapport même, en termes de démocratie, de l'institution départementale avec ses concitoyens. C'est, à mon sens, une chance à saisir pour aller vers plus de démocratie, davantage de proximité et une plus grande réactivité.

On le voit, la responsabilité des élus et des pouvoirs publics est majeure dans l'impulsion

que, à chaque niveau, ils sauront donner pour développer ces nouvelles technologies, mais aussi pour en démocratiser l'accès et en favoriser la maîtrise et l'utilisation intelligente. Chacun aura compris que le thème de votre rencontre est lourd d'enjeux pour l'avenir. Je vous souhaite un travail riche, des échanges fructueux et un bon séjour en Lorraine.

Joseph Losfeld

(Recteur de l'Académie de Nancy-Metz,
Chancelier des universités lorraines)

Mesdames, Messieurs les présidents d'université, Monsieur le premier vice-président avec qui j'ai eu le plaisir de commencer ma carrière en académie comme chef MAFPEN, quand vous étiez directeur des lycées et des collèges et directeur des écoles, Mesdames et Messieurs les personnalités présentes qui nous font l'honneur de saluer les universitaires ici réunis : Communauté urbaine de Nancy, Conseil régional, Conseil général, bienvenue en Lorraine à tous, bienvenue à Nancy et je ne doute pas que Jean-Pierre Finance, votre ancien deuxième vice-président, ait su organiser et préparer votre séjour de telle manière que ces deux jours puissent allier travail et convivialité, avec l'aide, bien entendu, des autres présidents et du directeur de l'ESSTIN-UHP.

Quelques mots sur l'enseignement supérieur et l'université en Lorraine avec un fil conducteur : l'enseignement supérieur a toujours participé de l'identité à venir de la Lorraine, il a été acteur de sa création.

Ainsi avant-hier -on est au XVI^e siècle-, les ducs de Lorraine commencent à avoir une influence importante. Les trois villes, les trois évêchés, Metz, Toul et Verdun restent sous l'emprise du pouvoir religieux. Dans ce contexte face à la montée de la Réforme, le pouvoir civil, le Duc de Lorraine décide avec le Cardinal de Metz d'un investissement intellectuel. Et en 1572, par une bulle de Grégoire XIII est créée une université à Pont-à-Mousson, à mi-chemin de Nancy et Metz déjà !

Trente ans plus tard, l'université de Lorraine à Pont-à-Mousson vit un premier grand moment. Elle accueillera pendant une vingtaine d'années près de 2 000 étudiants.

Et puis, cette première naissance sera suivie de deux siècles d'aléas, où l'université redescendra à des chiffres de l'ordre de quelques dizaines d'étudiants. Au XVIII^e siècle, Stanislas -dont vous verrez la statue, ce soir sur la place du même nom-, Duc de Lorraine, beau-père de Louis XV, regroupe ce qui reste de l'université de Pont-à-Mousson à Nancy. Mais cela ne démarre pas, c'est la Révolution,

c'est l'Empire et il a fallu la volonté des Nancéiens au milieu du XIX^e siècle pour que soit recréée, à proprement parler, une dimension universitaire. Associant à côté de l'école de médecine qui avait réussi à exister pendant un siècle, une faculté des lettres et une faculté des sciences.

Le deuxième moment fort a été la guerre de 1870, avec d'un côté l'aspect négatif, c'est-à-dire l'annexion de la Moselle et de l'Alsace par l'Allemagne, et un aspect positif : l'arrivée sur Nancy d'un certain nombre de cadres dont les maîtres de l'université de Strasbourg. Si vous examinez en détail le blason de l'académie de Nancy -je ne parle pas de l'académie de Nancy-Metz- vous verrez qu'il y a le blason de Strasbourg en mémoire des maîtres de Strasbourg qui sont arrivés à la fin du XIX^e siècle pour créer une grande université disposant de la totalité des facultés. Très vite la médecine devient faculté, puis est créé le droit, suivent alors les sciences, les lettres, puis la pharmacie....

Autre date importante : Mai 68 qui est à l'origine des trois établissements universitaires de Nancy.

Autre date importante pour cette académie : le passage d'une académie à trois départements -Académie de Nancy avec Meurthe-et-Moselle, Vosges et Meuse- à l'Académie de Nancy-Metz, en rajoutant la Moselle aux trois premiers. Nous sommes en 1972 et le panorama est maintenant clarifié, il y a un chancelier des universités de l'Académie de Nancy-Metz, et le panorama se stabilise autour de quatre grands établissements d'enseignement supérieur :

à Nancy 1, université Henri Poincaré, sciences-technologie-médecine,

à Nancy 2, lettres, droit, économie, sciences humaines,

à l'Institut National Polytechnique, qui regroupe la plupart des écoles d'ingénieurs qui ont été créées à ce grand moment d'effervescence scientifique et intellectuelle de la fin du 19^{ème} siècle et du début du 20^{ème}. Peut-être n'est-ce pas par hasard si Jean-Pierre Finance a choisi cette année pour vous faire venir à Nancy : c'est l'année du centième anniversaire de l'Ecole de Nancy, c'est-à-dire du moment où les arts et industries ont commencé à travailler sur le cadre de vie,

sur l'habitat, sur le logement, sur le matériel. Ont été créées, donc à la fin du XIXe siècle l'école de brasserie, l'école de laiterie, toutes écoles qui ont évolué et qui maintenant se retrouvent à l'INPL ;

à l'université de Metz, qui a émergé à la fin des années 50, une grande université pluridisciplinaire.

Puis, progressivement, autour de ces quatre grands pôles, s'est mis en place l'Institut Universitaire de Formation des Maîtres qui recrute au fil des années d'abord 1 000 personnes et très vite 1 400, 1 500 -il n'y a pas beaucoup d'employeurs en Lorraine qui peuvent dire que tous les ans et chaque année ils ont recruté 1 500 personnes- qui vont former les enfants au milieu du prochain millénaire et qui vont donc modeler la société du prochain millénaire. Il y a, là aussi, des investissements intellectuels : si on veut changer l'école, il faut certainement aussi changer la formation des enseignants.

Grâce à sa présence déjà forte au milieu des années 50, Nancy bénéficie de la montée de l'univers scientifique, de grandes implantations du CNRS, de l'INRA, de l'INRIA, de l'INSERM.

Aujourd'hui l'académie de Nancy-Metz c'est : à 60 000 étudiants dans les universités au sens strict, plus 12 000 étudiants dans les classes préparatoires, les BTS et dans un certain nombre d'établissements qui ne dépendent pas de l'Education nationale. C'est donc 72 000 étudiants, 4 000 ou 5 000 enseignants, chercheurs, ingénieurs et cadres de haut niveau ;

à un enseignement supérieur de qualité, diversifié, qui doit faire face à une baisse démographique plus importante que celle attendue dans d'autres académies. Effectivement, il nous manque aujourd'hui dans l'entreprise les jeunes de 30-35 ans qui, au plein moment de la crise économique des charbonnages et de la sidérurgie, n'ont pas trouvé en Lorraine le travail qu'ils cherchaient et sont partis ailleurs avec leur capacité de faire des enfants. Nous allons vivre, nous le vivons déjà dans les écoles, dans les lycées, aujourd'hui dans l'enseignement supérieur, une baisse démographique significative même si le mouvement est en train de s'inverser ;

à une région frontalière qui -ce n'est pas la seule- est en train d'inventer, dans l'enseignement supérieur et dans la recherche, l'Europe au quotidien, à travers des échanges, à travers des partenariats du lycée professionnel à l'équipe de recherche ;

à une économie qui est encore en recherche, on a perdu une identité en même temps que nos grandes structures industrielles. Les équilibres sociaux sont instables. Certains parlent d'une région au milieu du gué, d'autres d'une région sur le fil. En toute hypothèse, une région qui n'a pas complètement terminé sa mutation. Une région qui interpelle donc l'enseignement supérieur et la recherche.

Redéploiement économique, disiez-vous Monsieur le président du Conseil général, mais également solidarité et cohésion sociale. Effectivement, demain c'est l'Université du 3e Millénaire, c'est le contrat de Plan, c'est cet exercice de projection à 15-20 ans que le ministre nous a demandé d'envisager et que nous avons engagé avec les présidents d'université, les responsables d'équipe de recherche, avec les collectivités territoriales et nos partenaires industriels.

Je dirai quelles responsabilités et quelles attentes ? quand je lis le document concernant la stratégie de l'Etat en région de Mme le préfet, quand je lis les propositions du Conseil Economique et Social, quand j'entendrai demain -car que ce n'est que demain que M. Longuet les présentera- les orientations du Conseil régional, je m'interroge sur les attentes concernant l'enseignement supérieur, la recherche, nos laboratoires et nos responsabilités. Avec les quatre présidents qui sont un petit peu le staff au cœur de la réflexion sur U3M, avec le délégué régional à la recherche et à la technologie, je dirai : oui il faut répondre aux attentes, mais il ne faut pas perdre notre âme. C'est cet équilibre qui permettra, à certain moment, de réaliser les deux enjeux.

Cela implique une forte réflexion sur les parties recherche, développement, transfert. Il faut essayer de rendre encore plus cohérente et plus visible, dans nos quatre établissements, avec leurs partenaires, une identité de la recherche et la capacité de fédérer, autour de la Lorraine, d'autres équipes françaises ou européennes et de travailler ensemble.

C'est le pôle "Matériaux-Procédés-Produits", qui est bien issu de cette culture industrielle forte qui a créé la Lorraine. C'est le pôle "Intelligence logicielle" qui n'est pas par hasard non plus le thème de cette journée. C'est aussi l'homme dans son environnement. Nous héritons, de ce passage industriel, un environnement passablement dégradé, que ce soit l'environnement, les terrains, les locaux, les équipements, les friches industrielles, nous héritons aussi un tissu social assez déchiré.

Cet équilibre homme/environnement, on le retrouve dans les deux dimensions de notre réflexion. La chimie, la biologie, l'ingénierie de la santé d'un côté, les dynamiques de développement des territoires, des espaces régionaux et européens sont les autres thèmes autour desquels nous sommes prêts à travailler mieux ensemble, en Lorraine, et à envisager de travailler en partenariat avec les autres universités françaises et les universités de l'espace européen notamment.

De façon complémentaire mais indissociable, quels sont nos objectifs au niveau de l'enseignement ? Comment, après la réflexion sur la recherche, passer à celle sur l'enseignement ? En travaillant probablement sur la mobilité, dans divers sens du terme, de nos étudiants et sur l'ouverture européenne.

1) La mobilité physique

Le jeune Lorrain est majoritairement un homme, comme dans beaucoup de régions industrielles, peu enclin à la mobilité. Il convient, en contrepoint des délocalisations, d'avoir aussi une politique volontariste de mobilité à travers des stages en entreprise ou en favorisant des études dans d'autres lieux, dans d'autres espaces universitaires étrangers. Donc cela passe par l'enseignement des langues. Les langues ici sont nécessairement la langue internationale, l'anglais, mais aussi la langue du voisin, c'est-à-dire l'allemand. On a là deux grands projets qui s'esquissent : **à** appuyer, sur les pôles de recherche, des enseignements de haut niveau en langue française et en langue anglaise susceptibles d'attirer des étudiants de l'Europe et du monde qui utilisent plus volontiers cette dernière, **à** mais aussi développer, à l'université de Metz et dans certains cursus à Nancy, des enseignements bilingues franco-allemands qui permettront de former des cadres de tous

niveaux, que ce soit pour l'enseignement de nos sections européennes, que ce soit pour les écoles de commerce ou pour les écoles d'ingénieurs. Des cadres qui auront fait leurs études dans les deux langues du territoire de cette grande région transfrontalière et qui pourront donc en être les vecteurs de développement.

Cette dimension est actée par l'implantation française, à Metz, de l'Université franco-allemande qui a été décidée par les deux pays, ainsi que par la création de la Maison franco-allemande de l'étudiant.

2) La mobilité intellectuelle de nos étudiants
Cela concerne les technologies de l'information et de la communication. Je ne reviendrai pas sur l'effort important qui a été fait sur Nancy par les universités, avec l'aide notamment de la Communauté urbaine, dans le cadre de StanNet, plaque métropolitaine de Renater sur Nancy. L'avenir c'est Lothaire, c'est Renater en Lorraine. L'avenir, c'est créer entre Nancy et Metz -avec toutes les implantations délocalisées (Epinal, Longwy, Thionville, etc.)- des réseaux de communication de grande qualité pour l'enseignement et la recherche.

3) Les mobilités liées aux mutations industrielles

Cette région manque de visibilité sur les grands secteurs industriels d'avenir dans lesquels elle doit s'engager. Son avenir économique est instable. Pendant très longtemps, du CAP à l'école d'ingénieurs, on nous a dit : formez-nous des gens identiques capables à tout moment de se remplacer l'un l'autre dans de grandes organisations industrielles tayloriennes ; et vingt ans plus tard, on nous demande le contraire : du CAP à l'école d'ingénieurs, il nous faut des gens autonomes, inventifs, capables de créer et capables de faire autrement que dans une organisation planifiée.

Donc nous devons favoriser l'innovation et la création dans nos cursus. Favoriser les stages en entreprise, à travers les IUT, avec les écoles d'ingénieurs, du type Comment puis-je envisager la création de ma propre activité, de mon propre emploi, de la richesse dans mon environnement ?

Pour cela, il s'agit de travailler à l'intersection entre l'enseignement et la recherche sur les dispositifs de transfert, d'incubation : les

pépinières, les fonds d'amorçage. Mais, en même temps, il ne faut pas perdre son âme et je redis ce que j'ai dit dans d'autres lieux : l'université, dans un monde instable, dans un avenir incertain, on le voit bien à d'autres niveaux du système, est un pôle de stabilité et de référence. C'est un lieu de mémoire. C'est un lieu d'éthique. C'est un lieu où l'on doit faire le lien entre le passé, le présent et le futur et trouver des raisons d'espérer, même si économiquement l'avenir est parfois incertain. Voilà pourquoi nous souhaitons aussi affirmer pleinement dans les orientations d'U3M la dimension culturelle, à côté de cette dimension professionnelle, dans une ambition

forte d'éducation tout au long de la vie, supportée notamment par les technologies nouvelles.

Après les investissements matériels, il fallait des locaux, typiquement comme pour cette école d'ingénieurs qu'est l'ESSTIN-UHP. Il fallait des équipements. Si la poursuite de ces efforts est toujours nécessaire, de plus en plus, l'investissement demandé concernera l'intelligence, et en particulier l'intelligence logicielle. Tout à l'heure le président de la Communauté urbaine l'a indiqué. C'est l'objet de vos travaux et je souhaite un grand succès à ces journées.

Claude Burlet

(Président de l'université Henri Poincaré, Nancy 1 intervenant au nom des Universités de Nancy)

Mes chers collègues, avant que nous ne débutions nos travaux, j'ai le plaisir de vous adresser un message de bienvenue de la part des présidents des trois universités nancéiennes qui vous reçoivent. L'INPL (Institut National Polytechnique de Lorraine), l'Université de Nancy 2 et l'Université Henri Poincaré (Nancy 1) sont honorées et heureuses de vous accueillir aux entretiens de Nancy, colloque annuel de la Conférence sur le thème : Acteurs de l'université et technologies de l'information et de la communication.

Le Président Joël Hardy, le Président Pierre Bardelli -dont je vous demande d'excuser l'absence, il avait un emploi du temps extrêmement difficile à gérer aujourd'hui car il est membre de l'assemblée régionale qui doit débattre du futur Contrat de Plan Etat-Région et, de plus, à son emploi du temps déjà chargé, se sont ajoutés des problèmes de santé dans son entourage- et moi-même souhaitons vous accueillir simplement par quelques mots pour vous faire partager l'histoire de nos universités.

Pendant les périodes de relations extrêmement difficiles et catastrophiques avec nos voisins germains, l'Etat a décidé que Nancy était l'endroit où la France confortait ses frontières et accumulait, bien évidemment, les armées, les militaires, mais également le pouvoir intellectuel au travers de son université. C'est ainsi qu'à Nancy s'est développée une masse critique au niveau de nos universités qui a conduit -exactement- comme dans tous les systèmes dynamiques- à une logique de développement qui lui est propre et dont je vous dirai dans quelques instants quelles sont les possibilités et les capacités.

Le deuxième point, évoqué par le Recteur chancelier, c'est le foisonnement d'idées qui s'est produit au début de ce siècle autour du mouvement Ecole de Nancy. Notre Président d'honneur, Jean-Pierre Finance, a pensé qu'il y avait là un élément supplémentaire propre à attirer notre Conférence à Nancy. Et ce foisonnement d'idées a donné l'occasion d'un développement qui est coordonné dans tous

les secteurs disciplinaires, car la première caractéristique des universités nancéiennes est de présenter un éventail disciplinaire pratiquement complet avec :

à les sciences humaines, sociales, juridiques et les lettres à Nancy 2,

à les sciences de l'ingénieur en partie à l'INPL, en partie à l'UHP,

à les Sciences, la Santé et la Technologie à l'université Henri Poincaré.

Mais, dans ce développement des universités lorraines, il y a une volonté récurrente d'harmonisation entre le développement de la connaissance et le développement de l'application des connaissances, ce qui explique que ces trois universités ont une activité extrêmement forte et innovante dans la création de filières professionnalisées. Ces filières professionnalisées sont pour partie bâties autour des écoles qui sont, pour nombre d'entre elles regroupées au sein de l'INPL, mais aussi d'autres écoles : à Nancy 2, l'Institut commercial nancéien, trois autres au niveau de l'UHP, sans négliger les secteurs historiquement professionnels qui concernent la santé et le droit.

Cette volonté de professionnaliser s'est également exprimée au travers du développement des IUT tertiaires et secondaires, au niveau des IUP, au niveau des DESS. Ces préoccupations, chacun d'entre vous les a, bien évidemment, au niveau de son université. Mais au niveau des universités nancéiennes, environ 60 % des étudiants entament un parcours à finalité professionnelle dès le départ de leurs études. Nous avons donc effectivement développé, dans les trois universités, un souci de relations avec l'activité professionnelle future de nos étudiants.

Du point de vue des effectifs -ils ont déjà été un peu mentionnés-, 43 000 étudiants sur Nancy, 4 500 personnels (enseignants, enseignants-chercheurs, chercheurs d'organismes nationaux, ingénieurs, administratifs et techniciens). Nos universités délivrent 15 000 diplômes par an. Nous avons 90 laboratoires et équipes de recherche labellisés. Nous délivrons 370 thèses de doctorat chaque année, toutes universités confondues, et 350 diplômes d'exercice car Nancy, en Lorraine, est le pôle qui forme médecins, pharmaciens et dentistes.

Nous avons un budget consolidé de 2,38 milliards de francs, localisé en majorité sur la ville de Nancy, mais sachez que nous avons également un rôle efficace au niveau de l'aménagement du territoire lorrain, puisque nous avons des délocalisations des départements d'IUT à Longwy, Bar-le-Duc, Lunéville, Saint-Dié, Verdun et Epinal. Ceci représente un réel effort de maillage régional.

Le deuxième objectif que nous avons en commun, c'est de renforcer de concert la notoriété nationale et internationale dans le domaine de la recherche. La bonne synchronisation entre le développement des connaissances, plutôt réalisé dans les facultés, et le développement des applications des connaissances, qui relève plutôt des écoles, IUT ou IUP, fait que nous avons des équipes de recherches communes entre nos universités. Presque un tiers de nos équipes de recherche se trouvent partagées entre deux établissements. Autre objectif développé en commun : la formation continue. Le CUCES (Centre Universitaire de Coopération Economique et Sociale), qui a laissé son empreinte au niveau des démarches de formation continue, est né à Nancy. C'est un dispositif de formation

continue commun à l'université Henri Poincaré et l'université Nancy 2. La spécificité de l'INPL lui a fait développer un département de formation continue en direction des ingénieurs. Ces deux services communs de formation continue ont tout deux fait partie des lauréats du premier appel d'offres concernant la formation continue émis l'année dernière. Donc cette formation continue est vraiment un objectif partagé.

Vous le voyez, à Nancy, nous avons la chance, sans l'avoir obligatoirement recherché, d'avoir trois universités en développement complémentaire et coordonné. Comme partout, nous avons bien évidemment, de temps en temps, des sujets de légères discordes, mais les objectifs au niveau des universités nancéiennes sont effectivement les grands objectifs construits en commun, et la présence de Pierre Bardelli à l'Assemblée régionale de Lorraine montre bien qu'il est porteur de nos messages dans les débats.

Voilà les quelques mots que je voulais vous dire -très rapidement pour ne pas réduire le temps de travail- en forme d'accueil de la part des présidents d'université de Nancy.

André Legrand

(Premier Vice-Président de la CPU)

Monsieur le représentant du Conseil Régional, Monsieur le président du Conseil général, Monsieur le Président de la Communauté urbaine, Monsieur le recteur, Messieurs les présidents, chers collègues.

Je voudrais vous dire tout le plaisir que j'ai, à mon tour, à vous accueillir dans ce colloque annuel de la CPU consacré aux nouvelles technologies.

Je veux d'abord vous dire, Monsieur le recteur, tout le plaisir que j'ai à vous retrouver ici, à la fois en raison des activités communes que nous avons eues pendant quelques années précédentes et, en ce qui me concerne, dans des vies antérieures, et puis parce que je n'oublie pas notre origine géographique commune et ma longue présence dans une académie où j'ai vécu plus de 40 ans, qui est l'académie de Lille. Je constate d'ailleurs avec plaisir que, dans cette académie, les grands recteurs qui ont marqué ont eu, d'une manière ou d'une autre, un lien avec Nancy. Je suis très heureux de voir que tout est possible et qu'il peut y avoir, à Nancy, un recteur originaire de l'académie de Lille !

Si je fais allusion à ces liens entre les deux académies, c'est bien parce qu'il me semble qu'il y a entre ces deux régions une compréhension évidente, compte tenu de la communauté des problèmes auxquels elles ont pu être confrontées. Et je voudrais vous dire, Messieurs les représentants des collectivités locales -sans remonter aussi haut dans l'histoire que l'a fait tout à l'heure le recteur-, que nous sommes un certain nombre dans cette salle à savoir tout ce que la communauté nationale et son développement économique actuel doivent au labeur des travailleurs de nos deux régions respectives. Par conséquent, je tenais à rappeler que la collectivité nationale a encore actuellement une dette de reconnaissance à l'égard de nos deux régions.

Le choix de Nancy ne doit rien au hasard. Il est en même temps hautement symbolique. Il ne doit rien au hasard parce que parler ici des nouvelles technologies, c'est rendre hommage à ce qui s'y passe. Il est, en même temps, hautement symbolique parce qu'il est tout à fait caractéristique de cette transition entre l'âge industriel traditionnel -où pesaient fortement les industries lourdes et l'industrie minière et

extractive- et la civilisation du 3e millénaire, transition à laquelle vous avez à plusieurs reprises fait allusion en disant toute l'importance que vous attachiez à sa préparation dans le cadre du développement des infrastructures et des installations universitaires. Je voudrais vous dire, en même temps, la reconnaissance que nous avons envers vous parce que c'est en grande partie grâce à l'aide de vos différentes collectivités que nous pouvons nous réunir ici. Je crois qu'indépendamment de la qualité de l'accueil que nous a réservé cette région, la contribution matérielle que vous avez pu apporter à l'organisation de ce colloque a été une condition sine qua non de sa réalisation et de sa réussite et, d'ores et déjà, je voudrais, les uns et les autres, vous en remercier.

Je voudrais aussi, en notre nom à tous, dire nos remerciements aux trois présidents qui nous accueillent aujourd'hui -Claude Burlet, Pierre Bardelli et Joël Hardy- pour la contribution qu'ils nous apportent, y compris dans la démonstration des activités qui peuvent se passer à l'intérieur de cette région. Nous aurons l'occasion, tout au long de ces deux jours, de le constater à travers les activités que développent les personnels de l'ESSTIN-UHP -sous la responsabilité de leur directeur Claude Humbert, et de leur responsable administratif, Nicolas Nicotra- qui entourent les travaux qui sont les nôtres.

Je voudrais aussi dire toute la reconnaissance que nous devons à Nadine Beurné sans laquelle ce colloque ne serait pas ce qu'il est, qui a déployé une activité inlassable afin que nous n'ayons aucun souci d'accueil ni d'organisation. Je voudrais donc vous exprimer d'ores et déjà notre reconnaissance.

De la même manière, nous aurons l'occasion d'apprécier toutes les activités innovantes du Vidéoscop de Nancy 2, sous la responsabilité de son directeur, Philippe Perrey, cheville ouvrière en particulier de la visioconférence sur internet.

Tout ceci traduit et manifeste tous les efforts qu'ont réalisés les différents acteurs des trois grandes universités de cette ville pour permettre que nos activités puissent se dérouler et traduit, en direct, l'existence dans les universités françaises, d'ores et déjà, des nouvelles technologies.

Je voudrais aussi, bien entendu, que nous ne

nous oublions pas nous-mêmes et, par conséquent, remercier tous ceux qui, à l'intérieur de la Conférence des présidents d'université, ont pris une part importante à l'organisation de ce colloque. Je pense aux permanents de la CPU, en particulier à Anne Picard, Nicole Nicolas et Eric Froment, mais aussi à nos collègues qui se sont investis dans la préparation des tables rondes et qui vont les animer et donc intervenir à plusieurs reprises, que ce soit Jacques Duveau, Gérard Losfeld, François Petit ou François Peccoud.

De la même manière, je voudrais remercier tous les intervenants et accorder une mention toute particulière à ceux qui viennent de très loin. Je pense à M. Takashi Sakamoto que je suis très honoré d'accueillir ici et à M. Trindade que je remercie chaleureusement de sa présence.

Je n'oublie pas un absent dont l'ombre pèse largement sur nos travaux et, en exprimant des remerciements à la Direction de la

Technologie à travers la personne, entre autres, de Françoise Thibault, je voudrais dire que sans Bernard Dizambourg, ancien directeur de l'Information Scientifique et Technique, des Nouvelles Technologies et des Bibliothèques, cette journée ne serait pas ce qu'elle est. Je voudrais donc souligner, là aussi, toute l'aide qu'il continue de nous apporter, y compris de manière apparemment invisible mais tout aussi efficace.

Mais surtout, en votre nom à tous ici, je voudrais dire un merci à Jean-Pierre Finance. Simplement, je suis un peu gêné en ce qui me concerne parce que je crois que nous aurons plusieurs occasions de lui dire toute la reconnaissance que la CPU lui doit et je ne voudrais donc pas trop vite brûler toutes mes cartouches. Vous m'autoriserez ce matin à me contenter de lui dire tous les remerciements qui sont les vôtres pour l'organisation de ces deux journées.

Introduction des travaux

LES DIFFERENTS ASPECTS DES T.I.C.
DANS UN ETABLISSEMENT D'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR

par **Jean-Pierre Finance**

Ancien Président de l'université Henri Poincaré

Bienvenue à Nancy. Très simplement je tiens à vous dire que je suis extrêmement heureux que la Conférence ait décidé de choisir Nancy. Nous allons essayer de faire au mieux pour que votre séjour se déroule dans de très bonnes conditions et que vous ayez vraiment envie de revenir quand vous le souhaitez.

En introduction de nos journées, un bref exposé qui a pour ambition de camper le décor et de présenter une réflexion que je souhaiterais que nous partagions sur les enjeux et l'impact des technologies de l'information et de la communication dans le développement de nos établissements.

Pourquoi ce thème ? Simplement parce que les technologies de l'information et de la communication me semblent être un outil qui va réellement révolutionner le rôle de nos universités. En effet, cet outil est multidimensionnel, c'est-à-dire qu'il touchera tous les secteurs d'un établissement universitaire comme d'une entreprise d'ailleurs, mais c'est aussi un outil diffusant car non seulement il touchera tous les secteurs, mais il les touchera en profondeur. Il concernera les différents acteurs, les différents projets, les différentes préoccupations de l'établissement universitaire. Enfin, il a une propriété de globalisation parce qu'au travers de la construction d'un environnement virtuel et du partage d'informations entre différents secteurs, il permet d'abattre les cloisons qui peuvent exister dans le découpage et dans l'organisation universitaire.

Cette qualité de multi-dimensionnalité, ce caractère diffusant et globalisant se retrouvent au travers des principaux aspects et activités de l'université :

- les missions de l'université. L'évolution de la mission pédagogique deviendra fondamentale, nous aurons l'occasion d'y revenir ;
- l'organisation et la gestion. J'y ferai allusion à nouveau dans quelques instants. A l'évidence, la capacité de faire circuler rapidement l'information, l'évolution des processus décisionnels et de la répartition des pouvoirs

et des responsabilités au sein d'une université doivent nous interpeller et nous placer en situation -je vais utiliser un terme à forte connotation technocratique- en situation de pro-activité, c'est-à-dire que nous devons anticiper ces évolutions ;

- la mobilisation et l'affectation de moyens. Chacun sait que l'on aura de plus en plus besoin de moyens financiers et techniques. Plus encore -ce sera certainement un leitmotiv au cours de ces deux journées-, nous aurons besoin de mobiliser des hommes et des femmes autour de projets et de faire évoluer les compétences ;

- les questions de sécurité et de responsabilité. Nombre d'entre vous y sont sensibles. Là encore, un président a d'importantes responsabilités vis-à-vis du monde matériel et il aura des responsabilités tout aussi importantes vis-à-vis du monde virtuel.

Comment travailler ensemble là-dessus ?

Au-delà des réflexions, des séminaires, des études prospectives menés par des spécialistes du secteur (scientifiques, économistes, technologues), je crois nécessaire que les personnes en situation de responsabilité développent une réflexion partagée sur l'introduction et l'évolution de ces technologies. Ceci me semble absolument indispensable et est de notre responsabilité. S'il n'y a pas de portage politique fort du développement de ces technologies, nous serons encore dans une attitude de consommation, nous serons des clients et non pas des porteurs, des personnes ayant la réelle maîtrise du développement et de l'utilisation de ces technologies.

L'implication des présidents d'université est donc une nécessité. J'en parle avec peut-être un peu d'emphase parce qu'il est indispensable d'arriver à ce que nous soyons tous convaincus de la nécessité de porter, chacun dans nos établissements, ces problématiques, les questions et les solutions qui peuvent s'y rattacher.

“nous aurons besoin de mobiliser des hommes et des femmes autour de projets et de faire évoluer les compétences”

“S'il n'y a pas de portage politique fort du développement de ces technologies, nous serons encore dans une attitude de consommation”

En travaillant -comme l'a rappelé André Legrand- beaucoup avec Bernard Dizambourg, nous avons choisi de retenir comme point d'entrée pour ces deux journées les acteurs -les étudiants, les personnels IATOS, les personnels enseignants-chercheurs-, ce qui change un peu des approches plus classiques s'appuyant sur des métiers spécifiques se référant à l'évolution pédagogique ou à l'évolution technologique.

Pour clore sur les motifs qui nous ont amenés à choisir ce thème, je rappellerai qu'en toile de fond se pose un réel choix de société. L'introduction des technologies de l'information et de la communication nous interpelle et nous invite à réfléchir sur la façon dont nous entendons assurer notre mission de service public, j'aurai l'occasion de revenir sur cette question dans quelques instants. Nous allons ainsi devoir trouver un équilibre entre la nécessaire diversification de nos activités qui va de pair avec le dépassement des frontières habituelles de notre action et cette mission de base qui est la conception française du service public de l'enseignement supérieur.

Je vous invite à une réflexion sur l'impact des technologies de l'information et de la communication qui s'articulera autour de trois axes :

- 1) les relations entre l'université et son environnement,
- 2) le fonctionnement interne de l'université,
- 3) La modification des équilibres de l'économie universitaire.

1) Evolution des relations entre l'université et son environnement

Clairement, la première partie de l'environnement immédiat de l'université, ce sont ses utilisateurs. Parfois on dit les usagers ou les bénéficiaires de l'université. Ce sont des populations qui expriment des attentes de plus en plus variées. Il ne fait aucun doute que l'introduction des technologies de l'information et de la communication va induire, doit induire, une meilleure prise en compte des demandes en provenance des utilisateurs de l'université.

C'est typiquement le cas dans le développement de l'enseignement à distance (télé-enseignement) où nous constatons une modification non seulement du métier mais, plus encore, des publics. Les concepts de formation permanente,

de formation continue -que nous avons essayé de développer ici et là et qui n'ont pas toujours connu le succès que l'on pouvait attendre- seront sur le devant de la scène avec l'introduction de ces nouvelles technologies.

Entre autres applications des nouvelles technologies vis-à-vis de cette mission à destination des étudiants et des auditeurs, citons la question de l'amélioration de l'accueil et de l'orientation. Comment apporter un traitement individualisé à chaque étudiant dans la construction de son projet personnel ? Comment le guider au travers de la jungle que peut représenter l'offre de formation de l'ensemble de nos universités ?

Cette évolution de la relation avec des utilisateurs individuels se retrouve vis-à-vis des relations que nous allons développer et amplifier avec notre environnement économique : les grandes entreprises avec lesquelles classiquement nous travaillons, mais également avec le tissu des PME-PMI avec lequel nous devons parfois faire du travail à la carte, un peu du travail de dentellière.

Vis-à-vis de la valorisation du transfert, de la veille technologique et du support qu'apportent les méthodes de l'information scientifique et technique moderne, nous devons faire évoluer en les accroissant les échanges et les relations avec cet environnement.

Les relations avec les autres institutions évolueront également de façon positive et constructive, parce que nous aurons besoin d'atteindre des masses critiques, par exemple pour réaliser des outils pédagogiques de qualité. Dans certains ateliers de ces journées et dans une table ronde de demain, nous verrons des expériences étrangères de regroupement d'établissements universitaires dans le but de développer des supports pédagogiques. Je ne doute pas que nous aurons aussi besoin en France, dans la francophonie peut-être, de réfléchir à des alliances permettant de mettre sur le marché un certain nombre de supports médiatisés dans le domaine de la pédagogie. Evolution également vis-à-vis de la dimension recherche où après l'éclatement de certaines équipes, se constituent des réseaux de recherche distribués géographiquement.

Donc une évolution forte et positive de ses relations au travers du développement de partenariats.

Mais également -et c'était ceci que j'évoquais

“L'introduction des technologies de l'information et de la communication nous interpelle et nous invite à réfléchir sur la façon dont nous entendons assurer notre mission de service public”

“Comment apporter un traitement individualisé à chaque étudiant dans la construction de son projet personnel ?”

lorsque je parlais de notre réflexion nécessaire sur l'évolution du service public-intensification des concurrences. Les prés carrés territoriaux et finalement les spécificités de tel ou tel site vont certainement laisser, pour partie du moins, la place à une concurrence qui se développera entre établissements sur la qualité du support, sur l'attractivité des étudiants, sur site ou à distance. Nécessité également de mieux nous faire connaître. Je vais parler ici de " marketing ". Nous devons améliorer notre lisibilité, notre visibilité vis-à-vis de l'extérieur, en particulier vis-à-vis des utilisateurs.

En fait, cette introduction des technologies de l'information et de la communication pose la question centrale de l'identité universitaire, à telle enseigne que nous avons souhaité qu'une des tables rondes -celle qu'animerait Gérard Losfeld demain matin- porte sur ce thème. La question est simple : que deviennent les frontières lorsque les territoires disparaissent ? Que deviennent les frontières s'il y a abolition de l'espace et du temps ? Or le concept d'identité est souvent intimement lié au concept de frontière. Quelles sont les nouvelles frontières de nos établissements universitaires aujourd'hui ou dans les toutes prochaines années ?

Je pense, par certains côtés, que les technologies de l'information et de la communication peuvent conduire à malmener l'identité des établissements si nous ne sommes pas en situation de pro-activité, parce que toute cette politique de mise en réseau peut avoir comme conséquence que le centre d'intérêt et la lisibilité extérieure deviennent le réseau plus que l'établissement, ou les établissements, support de ces réseaux. L'identité universitaire peut être malmenée également parce que tout le monde sait bien, et les présidents d'université les premiers, que l'individualisme universitaire, qui peut être parfois une qualité, se trouvera exacerbé par la mise à disposition des modes de communication et des formes de valorisation des individus de façon indépendante les uns des autres et surtout indépendante des institutions qui les supportent (au sens anglais du terme). Par conséquent, présidents d'université, responsables d'établissement, nous avons certainement à réfléchir à la façon dont nous pouvons utiliser de façon positive ces outils,

sans pour autant baisser les bras quant à ce risque de perte d'identité, qui, à mon avis, serait catastrophique eu égard à la jeunesse de l'université française dans sa forme post-soixante-huitarde.

Je pourrais, par exemple, évoquer une solution à associer certainement à un ensemble d'autres et proposer de lutter avec le feu contre le feu : pourquoi ne pas utiliser les technologies de l'information et de la communication au contraire pour renforcer l'identité de l'établissement ? Mais cela implique une maîtrise au sein de chaque établissement de la politique de communication.

2) Evolution du fonctionnement interne de l'université

Une évolution très sensible de l'université va concerner la modification des processus pédagogiques. Je passerai rapidement sur le sujet car, en fait, l'atelier de François Peccoud et la table ronde de demain matin traiteront de cette thématique.

Une simple remarque : je crois que le métier d'enseignant va connaître une évolution extrêmement forte. Pire, je pense que d'un métier dans lequel la place de l'individu enseignant était prépondérante, nous allons évoluer vers un métier dans lequel le travail d'équipe va devenir indispensable, équipes dans lesquelles on trouvera à la fois des enseignants, mais également des techniciens, peut-être des personnes qui seront capables de mettre en forme des documents, etc. Donc les métiers et l'organisation des équipes vont largement évoluer au-delà de la simple évolution de la pédagogie.

Modification forte aussi des processus de recherche. C'est là certainement le domaine qui évolue le plus rapidement parce qu'il subit une pression internationale extrêmement forte. La compétition nous oblige à nous tenir sur le devant de la scène.

L'introduction des outils de modélisation révolutionne clairement une partie de l'activité de recherche dans les sciences dites exactes.

L'introduction d'outils de calcul et de communication change le métier du chercheur. Mais ceci ne concerne pas simplement les secteurs scientifiques. Je pense à certains de nos collègues présidents d'université à dominante de sciences humaines ou sciences juridiques. Je pense que, dans ces secteurs, le métier du

“cette introduction des technologies de l'information et de la communication pose la question centrale de l'identité universitaire”

“Que deviennent les frontières s'il y a abolition de l'espace et du temps ?”

“les métiers et l'organisation des équipes vont largement évoluer au-delà de la simple évolution de la pédagogie”

chercheur va fortement évoluer : on passera peut-être moins de temps dans une bibliothèque, mais on aura à parcourir des bases de données qui seront réparties autour de la planète et la méthode de travail en sera fortement affectée. Modification de la pratique administrative. Je ne parlerai pas des logiciels de gestion que vous avez tous, évidemment, cherché à acquérir dans votre établissement ! On voit bien ce qui va se passer. La mise en place de bases d'informations sur la scolarité, le budget, le patrimoine immobilier, les personnels, va induire d'autres modes de travail parce que ces bases d'informations seront partiellement ou totalement accessibles à une très vaste communauté.

S'appuyant sur ce partage de données, les circuits d'information vont être complètement modifiés. Le processus de fonctionnement des établissements -ce qu'ont connu la plupart des entreprises ou des grandes entreprises depuis une quinzaine d'années- va évoluer en termes de connaissances sur l'information existante, mais également vis-à-vis des processus décisionnels. Je ne suis pas certain que nous ayons aujourd'hui, suffisamment réfléchi à la nouvelle répartition des pouvoirs au sein de l'université liée à cette délégation de responsabilités de plus en plus outillée par les technologies de l'information et de la communication.

Cela aboutira à une répartition des pouvoirs différente, ce qui permettra peut-être aux présidents d'université ou aux responsables d'établissement de se consacrer plus à des fonctions stratégiques et prospectives qu'à une gestion au jour le jour. Clairement, d'un système encore très marqué par cette organisation hiérarchique que nous connaissons bien, qui date de la mise en place de l'administration française, on va arriver à une mise en réseau des compétences, avec des circuits certainement beaucoup plus subtils et différenciés de transmission de l'information et de répartition des pouvoirs.

3) Modification des équilibres de l'économie universitaire

Le développement des nouvelles technologies de l'information et de la communication impliquera, sans aucun doute, une augmentation

des investissements, lesquels ne sont pas nécessairement -un certain nombre d'intervenants l'ont évoqué tout à l'heure, Joseph Losfeld en particulier- des investissements matériels. Il s'agira d'investissements dans les compétences humaines, et ce sont bien des investissements. Bien évidemment ce terme ne relève pas de la nomenclature budgétaire, mais bien du concept d'investissement au sens du lancement d'un certain nombre d'actions dont les effets ne se feront pas nécessairement sentir dans un futur immédiat, mais à moyen ou à plus long terme. Des investissements en financement bien sûr, mais surtout des investissements dans les compétences humaines.

Ceci implique que l'établissement soit en capacité de faire des choix et des arbitrages. Par exemple, augmente-t-on le volume des heures complémentaires ou consacre-t-on davantage de ressources humaines pour développer des didacticiels ? La question se pose, d'ores et déjà, à chacun d'entre nous.

En fait, les technologies de l'information et de la communication nous adressent des défis formidables parmi lesquels se trouve certainement celui de gérer des équilibres. On sait bien que nous avons à gérer en permanence des équilibres, mais des équilibres entre d'une part tout ce qui permet le bouillonnement, l'innovation, l'initiative, l'expérimentation, et d'autre part une nécessaire mise en cohérence, la nécessaire vision globale qui doit guider le développement de l'établissement.

Défi de gérer l'équilibre entre la souplesse, la réactivité et le maintien de l'identité, de la lisibilité et de la cohérence.

En guise de conclusion à cette introduction Il était significatif et tout à fait crucial que la Conférence se penche aujourd'hui sur ces questions qui sont déjà bien présentes, mais qui vont nous concerner encore beaucoup plus au cours des prochaines années.

Vous connaissez le déroulement du colloque. Cette première journée et demain matin, au travers des tables rondes et ateliers, concerneront :

- l'impact sur les acteurs
- l'impact sur les étudiants,
- l'impact sur les IATOS,
- l'impact sur les enseignants-chercheurs.

“une mise en réseau des compétences, avec des circuits certainement beaucoup plus subtils et différenciés de transmission de l'information et de répartition des pouvoirs”

“Défi de gérer l'équilibre entre la souplesse, la réactivité et le maintien de l'identité, de la lisibilité et de la cohérence”

La première table ronde nous permettra de balayer l'ensemble des problématiques et des points d'entrée que nous proposons de suivre. Le télé-enseignement et l'identité de l'université seront les sujets des tables rondes de demain. Ensuite nous avons incontestablement à nous préoccuper de l'avenir de cette réflexion au

sein de la Conférence. Je pense qu'il y a beaucoup de choses à faire au sein de notre Conférence pour être en première ligne dans cette réflexion concernant les technologies de l'information et de la communication. Je verrais bien se mettre en place des groupes de travail sur l'impact des T.I.C.

Première table ronde :

ACTEURS DE L'UNIVERSITÉ ET T.I.C.

Présidée par Jean Pierre Finance,

Ancien Président de l'Université Henri Poincaré

J.-P. Finance. - Cette table ronde va essentiellement consister à ouvrir les thèmes qui seront abordés dans les ateliers de cet après-midi. Je vous rappelle que nous avons la chance ce matin de réaliser une première - au moins vis-à-vis de l'expérience nancéienne dans le domaine des technologies de l'information et de la communication- puisque cette table ronde est retransmise actuellement en temps réel sur Internet, c'est-à-dire que les "internauts" peuvent directement sur leur poste de travail accéder à nos travaux.

Cette table ronde s'organisera autour trois volets :

- l'impact des T.I.C. sur les personnels IATOS,
- l'impact des T.I.C. sur les enseignants-chercheurs,
- l'impact des T.I.C. sur les étudiants.

A l'issue de chacun de ces volets, je vous proposerai un rapide échange et, le cas échéant, de prendre un certain nombre de questions qui pourraient nous arriver via Internet, puisque nous avons proposé à ceux qui se trouvent devant leur poste de travail d'interagir avec nous.

1) IMPACT DU DEVELOPPEMENT DES T.I.C. SUR LES PERSONNELS IATOS

J.-P. Finance. - Le premier volet est présenté par Jacques Duveau, Président depuis décembre 1996 de l'université Lille 1, Sciences et Technologies, Jacques Duveau est spécialiste de l'économie du travail. Il sera associé à un grand témoin M. Albert Gueissaz, professeur à l'université de Paris X Nanterre.

J. Duveau. - Nous allons, dans cette présentation, procéder en trois temps : une présentation générale, puis l'intervention d'Albert Gueissaz, le grand témoin de cet

atelier, et je terminerai en rappelant les trois sous-thèmes qui seront traités dans l'atelier et les principaux mots-clefs.

La problématique générale tout d'abord. Je pense que tous nos établissements se trouvent actuellement engagés dans la préparation de schémas stratégiques de développement des N.T.I.C. A l'évidence, la réussite de ces schémas stratégiques dépend pour une large part de notre capacité à constituer des équipes donc de notre aptitude à mobiliser des personnels, qu'ils soient enseignants ou IATOS.

Très souvent les projets N.T.I.C. privilégient l'aspect technique -quel débit ? quelle technologie ? quelle infrastructure ?- et la définition des usages que l'on peut faire des différentes fonctionnalités que l'on a vues tout à l'heure, mais il est encore assez rare que l'on ait une vue globale sur l'intervention, l'intégration des personnels, en particulier les IATOS, dans ces schémas. Or, je pense que la réussite de ces projets dépend de la convergence entre, d'une part, la stratégie de l'université et, d'autre part, la stratégie des acteurs, que ces acteurs soient les étudiants, les enseignants ou les IATOS.

Ce colloque ne vise pas seulement à voir l'impact des nouvelles technologies, mais aussi, au-delà, à voir comment peuvent converger ces stratégies et comment, en définitive, nous pouvons travailler ensemble à cette convergence.

Si l'utilisation des T.I.C s'est d'abord développée dans le domaine de la recherche avec une catégorie de personnel relativement limitée et délimitée, je crois qu'aujourd'hui les usages des T.I.C. vont conduire à une implication de l'ensemble de la communauté universitaire. C'est un changement d'échelle dont il faut prendre conscience, processus de changement d'échelle dans lequel ce sont les IATOS qui, pour une part, vont se trouver en première ligne.

Les IATOS ont connu déjà, pour une part, l'informatisation de leur activité et cette

“la réussite de ces projets dépend de la convergence entre, d'une part, la stratégie de l'université et, d'autre part, la stratégie des acteurs, que ces acteurs soient les étudiants, les enseignants ou les IATOS”

“les usages des T.I.C. vont conduire à une implication de l'ensemble de la communauté universitaire”

informatisation a déjà joué sur leurs conditions de travail. Je pense qu'aujourd'hui le passage aux N.T.I.C. va faire passer à un palier autre, c'est l'organisation du travail lui-même qui va se trouver modifiée. Il faut donc que les établissements instaurent les dimensions de dialogue et mettent en œuvre des éléments de logistique pour accompagner cette problématique.

On reviendra sur le fait que ces bouleversements seront d'autant plus forts que la France a du retard et que, de ce point de vue, il ne faut pas confondre rapidité et précipitation.

Les IATOS peuvent exprimer des craintes, et l'on voit ici ou là des résistances. Je le constate dans mon université au travers de certaines actions que l'on mène actuellement sur le problème de la requalification des secrétaires pédagogiques. En effet, des craintes et des réticences s'expriment. Il faut intégrer très vite cette dimension dans l'analyse et dans les choix.

Pour nous éclairer sur cette partie, nous avons demandé à Albert Gueissaz, Professeur à l'université de Paris X Nanterre, Laboratoire "Travail et mobilité", spécialiste de la sociologie des organisations, qui a suivi dans plusieurs universités françaises et étrangères les conséquences de cette modernisation en particulier pour les IATOS, d'apporter son témoignage. Je lui laisse la parole.

A. Gueissaz.

Je vais donc intervenir en tant que sociologue et que chercheur et tenter de mobiliser quelques-uns des résultats des recherches et enquêtes que nous avons menées dans le laboratoire "Travail et mobilité" avec une équipe de collègues, en particulier avec Pierre Dubois.

Ces enquêtes ont commencé en 1993 et ont porté sur l'informatisation et sur divers aspects de la modernisation de l'organisation et de la gestion des établissements universitaires. Nous avons mené des enquêtes de terrain dans un certain nombre d'établissements en France et dans d'autres pays européens. C'est sur la base de certains résultats de ces enquêtes que je voudrais essayer de mieux cerner quelques-unes des questions que soulève, du point de vue de la place des personnels IATOS et de leurs relations avec les autres catégories d'acteurs, la mise en œuvre des technologies de l'information et de la communication.

On peut distinguer deux grandes modalités, deux grandes orientations, de l'usage des technologies de l'information et de la communication :

1. L'informatisation des services administratifs, qui est centrée sur la recherche d'une automatisation des opérations administratives et d'une plus grande efficacité de ces opérations,

2. la construction de systèmes d'information et de communication qui, est centrée sur l'interconnexion, le partage de l'information et des connaissances et, plus largement, sur l'élaboration d'une information structurée, qu'elle soit statistique, historique ou organisationnelle, afin de la mettre à la disposition aussi bien des services opérationnels que des responsables de composante ou de l'établissement, des usagers de l'université ou de ses partenaires.

Trois types de facteurs ont, en fait, incité à un passage de la première modalité à la seconde :

1. un facteur technologique, c'est-à-dire le développement de l'usage des technologies de réseau et de l'informatique en réseau ;

2. la transformation de l'environnement des établissements, c'est-à-dire, comme vous le rappelait Jean-Pierre Finance, la transformation de leurs relations à leurs partenaires, à leurs usagers, à l'Etat, qui est porteur d'une demande d'information beaucoup plus diversifiée et beaucoup plus dense ;

3. enfin, peut-être un troisième élément qui est la stabilisation des effectifs étudiants qui peut conduire à une prédominance plus grande de la dimension qualitative par rapport à des préoccupations d'efficacité quantitative.

Mais en fait, aucune technologie n'est porteuse par elle-même des usages auxquels elle se prête ni des orientations qu'elle va servir. Je pense donc que le passage de la première modalité à la deuxième n'est pas garanti par les technologies elles-mêmes.

1. L'informatisation des services administratifs

Les technologies de l'information et de la communication ne définissent pas les orientations qui vont être celles de la deuxième phase ou de la deuxième modalité. C'est pourquoi il me paraît important d'essayer de dégager quelques-uns des enseignements

“le passage aux N.T.I.C. va faire passer à un palier autre, c'est l'organisation du travail lui-même qui va se trouver modifiée”

d'une recherche de terrain sur l'informatisation des services administratifs dont je retiendrai trois points clefs :

1.1. Nous avons pu constater, dans un certain nombre d'établissements, l'absence d'une politique de développement des technologies de l'information et de la communication ; politique qui, définie au niveau de l'établissement, permettrait la cohérence entre les infrastructures mises en place, les équipements, les logiciels et les compétences, et qui assignerait au développement des technologies de l'information et de la communication une place en fonction du coût qu'elles représentent.

On peut d'ailleurs noter que le développement des technologies de l'information et de la communication dans les établissements ne semble pas avoir fait l'objet d'évaluations tant en France que dans les autres pays européens. Nous avons réalisé une enquête sur les pratiques d'évaluation dans 8 pays européens et 31 établissements et n'avons pas vu apparaître de pratique d'expériences d'évaluation du développement des technologies de l'information et de la communication.

Cette absence de politique d'ensemble renvoie à des problèmes -dans lesquels je n'entre pas car ils sortent du cadre de mon intervention- qui sont ceux de la diversité des modes de financement et de la diversité des partenaires concernés par les différents éléments de ce système. Elle débouche sur des coûts et des incohérences que je crois assez connus.

Une deuxième implication, c'est que les orientations du développement des technologies de l'information et de la communication se déterminent d'une manière implicite à travers des rencontres, des choix et des stratégies faits par les différentes catégories d'acteurs qui vont déterminer une orientation que personne n'a réellement voulue, qui n'est pas délibérée mais qui est plutôt une résultante de ces interactions et de ces stratégies.

C'est ainsi que l'orientation très forte qui a été donnée à l'aspect automatiser des opérations administratives n'est pas réellement le résultat d'une politique qui a été décidée, mais peut être analysée plutôt comme un effet des choix réalisés par les centres informatiques des établissements confrontés à la nécessité d'élaborer des logiciels et de reporter sur les services administratifs un certain nombre de tâches comme la saisie, et soumis à une pression forte en faveur de l'automatisation du fait de

l'augmentation rapide des effectifs étudiants.

Dans ce contexte, ont été mises en place des architectures informatiques très prescriptives, laissant très peu d'autonomie aux opérateurs et aux opératrices de base ce qui, par la suite et encore aujourd'hui, a des conséquences très fortes sur les possibilités de développement des outils informatiques.

D'une certaine manière, ces choix ont rencontré une certaine ambivalence dans l'attitude des personnels administratifs vis-à-vis de l'utilisation de l'outil informatique et de l'investissement dans des apprentissages de cet outil, ambivalence que l'on peut comprendre compte tenu de la faible reconnaissance de ces investissements et de leur faible valorisation en termes de carrières par exemple. Un des paradoxes du développement des outils informatiques est que très souvent les postes informatisés ont été, en fait, occupés par des personnels contractuels à taux de rotation très élevé, ce qui a été extrêmement défavorable à des apprentissages collectifs dans les établissements. Ce premier point paraît important.

1.2. Un peu contradictoire avec le premier, mais il s'agit d'une réalité complexe, il faut noter le caractère essentiel et je dirais irréductible des arbitrages locaux des expérimentations et des apprentissages réalisés par les personnels administratifs. A titre d'exemple, citons ce qui doit être fait pour réaliser une inscription pédagogique. Nous avons, à travers des observations participantes et des enquêtes relativement approfondies, essayé de montrer la complexité des opérations que requièrent la préparation et la réalisation d'une inscription pédagogique qui nécessitent que soient mis en relation et en cohérence des acteurs très divers (enseignants, étudiants, autres services administratifs...) ayant chacun leur logique. Il s'agit aussi de se confronter à l'extrême variété des situations et règles locales, qui en fait ne cesse de s'accroître au fur et à mesure que les cursus et les publics estudiantins se diversifient.

Dans ce type de contexte, les personnels des secrétariats pédagogiques sont amenés à créer des dispositifs qui intègrent l'outil informatique, mais qui essaient de le mettre en cohérence avec une multitude de procédures non informatisées. Je pense qu'on ne peut pas considérer comme un bricolage provisoire, qui disparaîtra lorsque les systèmes informatiques

“le développement des technologies de l'information et de la communication dans les établissements ne semble pas avoir fait l'objet d'évaluations tant en France que dans les autres pays européens”

“les personnels des secrétariats pédagogiques sont amenés à créer des dispositifs qui intègrent l'outil informatique, mais qui essaient de le mettre en cohérence avec une multitude de procédures non informatisées”

seront plus perfectionnés, ce type de processus. Cela me paraît être une dimension tout à fait irréductible. Donc le problème posé est celui d'une réelle reconnaissance de ce travail, d'une formation qui permette de l'assurer dans de meilleures conditions et donc d'une dimension de soutien aux initiatives locales et à l'innovation locale, ceci de différentes façons.

1.3. Les interdépendances. On peut constater que dans les différentes fonctions accomplies par les personnels administratifs, en particulier dans celles qui relèvent de la fonction de scolarité, la réalisation de ces fonctions met en jeu de nombreuses interdépendances qui ne sont pas des interdépendances proches comme celles qui existent dans une chaîne de production taylorisée avec l'enchaînement des postes de travail. Ce sont plutôt des interdépendances lointaines, en ce sens que les personnels administratifs doivent pouvoir mettre en jeu les actions, les informations, de multiples acteurs -que l'on peut retrouver dans l'exemple que j'ai donné tout à l'heure de l'inscription pédagogique- sans lesquelles la réalisation de l'opération est totalement impossible. Si les enseignants ne donnent pas les notes, si les décisions concernant la structuration des diplômés ne sont pas prises, si les étudiants ne sont pas présents au moment où on les attend pour qu'ils s'inscrivent et si les services administratifs, qui sont chargés d'autres opérations, sont en retard dans leur calendrier, les opérations sont compromises. Il y a donc de très fortes interdépendances par rapport auxquelles les personnels administratifs ne peuvent pas s'appuyer sur des rapports hiérarchiques ou sur des règles formelles. Ils sont constamment obligés d'être dans la négociation et dans une position qui souvent ne leur est pas très favorable compte tenu de leur statut en particulier au niveau décentralisé des composantes.

Le développement de l'usage de l'informatique a, d'une certaine manière, révélé ces interdépendances, parfois les a accentuées. Je ne donnerai que deux exemples :

- On s'est aperçu qu'en accroissant l'efficacité des opérations localement, par exemple en

permettant une accélération du rythme des inscriptions, on entraînait des blocages parce que le rythme suivi par d'autres acteurs ou d'autres services était, lui, tout à fait différent. Donc le gain d'efficacité locale est annulé par cette dépendance vis-à-vis du calendrier ou de rythme de fonctionnement des autres acteurs.

- Autre façon dont l'informatique révèle cette interdépendance : la tentative d'intégrer, dans les applications informatisées, la structure des enseignements. Cette intégration pose des problèmes énormes étant donné la fluctuation permanente des structures pédagogiques et leur diversification. Donc le système informatique a énormément de mal à intégrer ces dimensions. C'est le révélateur d'un problème de fond qui est la dépendance des opérations administratives et de leur efficacité par rapport aux structures pédagogiques et à l'organisation des enseignements. Dans certains cas, on peut même constater que la mise en œuvre des outils informatiques peut catalyser les conflits et dégrader durablement les relations entre les personnels administratifs et les autres acteurs.

Je prends un exemple, nous avons rencontré, à l'occasion de la mise en place d'une application gérant les emplois du temps des étudiants, l'organisation des services enseignants et la logistique d'utilisation des salles de cours. C'est une application transversale, c'est-à-dire qu'elle met en relation des fonctions différentes. Mais dans les cas où ce type d'application est mis en place sans qu'il y ait eu une réflexion approfondie sur ces formes d'interdépendance, elle apparaît, par exemple, comme une manœuvre visant à contrôler les services des enseignants et, dans certains cas, ceci a provoqué une dégradation des relations, les problèmes n'ayant pas été mis sur la table au bon moment.

Il me semble que ce sont là trois points clefs dont la pertinence est bien présente lorsque l'on réfléchit au développement des nouvelles technologies de l'information et de la communication. Pour des raisons que j'avais brièvement indiquées au départ, il n'est pas du tout évident que les habitudes prises et que les formes de relation instituées dans la phase précédente ne se prolongent pas dans la mise

“le problème posé est celui d'une réelle reconnaissance de ce travail, d'une formation qui permette de l'assurer dans de meilleures conditions et donc d'une dimension de soutien aux initiatives locales”

“la mise en œuvre des outils informatiques peut catalyser les conflits et dégrader durablement les relations entre les personnels administratifs et les autres acteurs”

en œuvre des nouvelles technologies de l'information et de la communication, dans la mise en œuvre de l'informatique en réseau.

2. La construction de systèmes d'information et de communication

D'autre part, les NTIC font émerger de nouvelles fonctions directement liées à l'information et à la communication. Le problème est celui de l'articulation de ces nouvelles fonctions avec les fonctions plus classiques, déjà assurées par le personnel administratif.

Pour prendre un point de départ, il y a une représentation qui est très commune et que nous avons souvent entendu de la bouche de responsables administratifs, qui consiste à dire qu'à partir du moment où l'on met en place des outils informatiques, on va, en fait, obtenir deux résultats simultanés : d'une part, accroître l'efficacité des opérations administratives, d'autre part, produire un flux de données qui va pouvoir alimenter les systèmes d'information ou les systèmes d'aide à la décision, ou être utilisé par des services d'information et d'orientation, de communication, etc.

Or l'idée selon laquelle on pourrait en quelque sorte faire d'une pierre deux coups n'est pas vérifiée dans les faits. Ce qui se vérifie, c'est que l'élaboration d'une information fiable, pertinente, cohérente nécessite un travail très important et que ce travail doit être réalisé dès l'origine de l'information. C'est très net quand on s'intéresse, par exemple, à la façon dont sont élaborées les statistiques concernant les effectifs étudiants. Il y a tout un travail qui doit être fait au point de départ pour mettre en cohérence les informations, tenir compte des objectifs auxquels la fourniture d'informations devra répondre. Ce travail nécessite des compétences nouvelles, dont la qualité conditionne la qualité de toute la chaîne de production de l'information jusqu'à l'utilisateur.

C'est un travail méconnu, en ce sens que les personnels administratifs sont très souvent en situation d'être instrumentalisés par des demandes d'information dont ils ne voient pas précisément l'intérêt, qui sont très souvent en concurrence avec leurs tâches administratives courantes et qui, finalement, comportent pour

eux une motivation relativement faible. Il y a donc là un point qui me paraît très important par rapport à la construction de ces systèmes d'information, c'est que la qualité de l'élaboration de l'information dépend de la motivation des personnels.

Cette motivation dépend elle-même du fait que l'outil informatique soit pour eux valorisant, pourvoyeur d'informations pertinentes par rapport à leur travail ou à leur carrière, ou encore que cet outil informatique puisse être mobilisé d'une façon valorisante dans la relation de service que les personnels administratifs ont avec les étudiants, ce qui n'est pas souvent le cas. Donc l'outil informatique dans la relation de service apparaît plus souvent comme une sorte de barrière ou de protection que comme un point d'appui permettant au personnel administratif d'avoir un rôle valorisant dans la relation de service avec les étudiants.

Pour terminer sur ce point important, je dirai que l'information qui est demandée aux personnels administratifs par différents acteurs ou différentes autorités est une information de plus en plus souvent décalée par rapport aux catégories administratives traditionnelles. Lorsqu'on s'intéresse au suivi de cohortes étudiantes, par exemple, on entre dans des considérations où il faut réaliser des travaux d'enquête, mettre en place des dispositifs qui ne se réduisent pas à l'enregistrement administratif des inscriptions.

Par conséquent apparaît la nécessité de formes de coopérations décentralisées qui associent les personnels administratifs avec les enseignants et les étudiants pour mettre en place ces dispositifs et pour permettre d'alimenter les systèmes d'information d'une manière qualifiée. Le problème de la qualité et de l'importance du travail d'élaboration de l'information conditionne l'efficacité et les performances des services d'information, des services d'orientation et des différents services spécialisés dont le développement est nécessaire. Il conditionne également les performances que l'on peut attendre de la mise en place de dispositifs comme des sites Web, par exemple, qui n'ont guère de sens s'ils ne sont pas alimentés d'une manière régulière par des informations fiables, mises à jour et pertinentes par rapport aux utilisateurs.

“les NTIC font émerger de nouvelles fonctions directement liées à l'information et à la communication”

“la qualité de l'élaboration de l'information dépend de la motivation des personnels”

Pour résumer, les points essentiels résultant de ce travail d'enquête sont :

à la nécessité du pilotage et de la définition d'une politique,

à l'importance de la mobilisation des compétences locales et de la reconnaissance des compétences mobilisées,

à le décloisonnement des services administratifs, donc la reconnaissance des interdépendances multiples,

à la nécessité d'une réflexion sur l'articulation entre les nouvelles fonctions, les nouveaux métiers et les fonctions plus traditionnelles, dont la problématique est renouvelée mais qui ne disparaissent pas pour autant.

A ces points, j'ajouterais que ce qui me paraît important également, c'est le repérage et la diffusion des expériences innovantes. C'est une chose qui est peu faite, me semble-t-il. Les enquêtes et les recherches du type de celles que nous pouvons faire doivent contribuer, si vous nous y aidez, à ce genre de diffusion dans la mesure où il est important, en diffusant des expériences innovantes, de diffuser aussi la connaissance des contextes qui les ont rendues possibles. Mais cette diffusion doit impliquer principalement les acteurs eux-mêmes et deux propositions me viennent à l'esprit à partir de nos recherches :

à la première est de favoriser la circulation des personnes parce que c'est une façon concrète de faire circuler les innovations. Cela comporte des difficultés compte tenu de la gestion des carrières dans la fonction publique, mais favoriser la circulation des personnes me paraît être un point central ;

à la deuxième consiste à développer les comparaisons systématiques entre établissements. Des expériences très intéressantes ont été faites par des universités scandinaves, anglaises, etc., où deux universités, par exemple, s'organisent pour entrer dans une forme de benchmarking -pour reprendre un terme de management-, de comparaison de leurs structures pour comprendre comment l'efficacité des services administratifs peut être conditionnée par les structures pédagogiques et par tout un ensemble de facteurs.

J'ai posé un ensemble de questions qui sont, en fait, banales, mais peut-être que nos travaux permettront de faire le tri entre les questions banales qui correspondent à des réalités profondes et d'autres questions banales qui n'y correspondraient pas.

J. Duveau - Merci de cette intervention. Personnellement, je retiendrai cet appel final à la collaboration. Il serait intéressant qu'à l'issue du colloque, on puisse lui donner une concrétisation.

Je voudrais rappeler quelques éléments sur les trois sous-ateliers qui auront lieu cet après-midi sur le thème général des IATOS.

L'un traitera de l'impact des N.T.I.C. sur la communication interne. C'est un thème impliquant fortement des IATOS puisque tous les acteurs sont concernés. Mais surtout parce que, comme l'a indiqué tout à l'heure J.P. Finance, les nouvelles technologies de l'information passent par le partage de l'information, ce qui est un élément de remise en cause de la hiérarchie. Or, on sait que, beaucoup plus que les enseignants, les IATOS sont impliqués dans une relation hiérarchique.

On va retrouver, au-delà des questions indiquées, les notions de projets, culture commune, motivation, implication et cohésion. Deuxième thème qui sera traité : l'idée que l'on peut utiliser les N.T.I.C. pour travailler autrement, de façon plus efficace et autour d'activités qui me semblent être des activités enrichies.

On va retrouver les idées de démarche qualité, enrichissement du travail, autonomie, travail coopératif, mutualisation. Là, c'est à partir d'un projet -autour d'une communication dont je donne seulement l'intitulé : "une modernisation peut en cacher une autre"-, que l'on verra cet élément d'inventivité.

Enfin, troisième thème, celui de la transformation des métiers que génère les N.T.I.C. Là, les mots-clés seront ceux de : compétences, nouveaux métiers, reconnaissance, formation, gestion prévisionnelle des emplois.

Tout un ensemble de métiers et de nouvelles compétences émerge. On en fera le recensement dans le cadre de l'atelier et de l'intervention de Jean-Pierre Girard. En même temps, nous constatons tous l'ampleur des besoins en termes de potentiel humain, à la fois d'un point de vue quantitatif et qualitatif. On est forcé d'aborder cette question en termes de gestion prévisionnelle des emplois et de formation, sauf à penser que tous ces emplois seraient fournis par surcroît, ce qui, me semble-t-il, n'est pas forcément l'idée que l'on peut avoir aujourd'hui. Il faut donc intégrer ces

“la nécessité d'une réflexion sur l'articulation entre les nouvelles fonctions, les nouveaux métiers et les fonctions plus traditionnelles”

“les nouvelles technologies de l'information passent par le partage de l'information, ce qui est un élément de remise en cause de la hiérarchie”

“nous constatons tous l'ampleur des besoins en termes de potentiel humain, à la fois d'un point de vue quantitatif et qualitatif”

dimensions de ressource humaines et ce, dès le départ des projets.

Nous pouvons prendre maintenant quelques questions.

J.-P. Finance.

Nous avons eu quelques commentaires sur la façon dont se faisait la transmission par Internet. Le Président Jacques Le-Bas est d'ailleurs salué par un de ses collègues, M. Killy. J'ai transmis !

Une question qui provient de M. Batier de Lyon I, relative à un aspect évoqué par M. Gueissaz, concernant la reconnaissance de ce type d'activités : pourquoi les personnels IATOS qui participent au développement des N.T.I.C. ne bénéficient-ils pas de la prime informatique ? Je ne sais pas répondre, mais je suggère d'attendre demain que la tutelle nous rejoigne. Mais globalement, on retombe sur ces questions de prise en compte, d'encouragement et de valorisation de l'implication de nos collègues.

Y a-t-il des questions dans la salle ?

B. Raoult, Président de l'université de Cergy-Pontoise. - J'ai été très sensible à ce qu'a dit Jacques Duveau sur l'écrasement de la hiérarchie dans l'organisation des services administratifs que va forcément entraîner l'introduction des nouvelles technologies, qui a déjà commencé. Elle peut d'ailleurs apporter une valeur ajoutée importante à partir du moment où il y a partage d'informations et points d'entrée multiples.

Il est nécessaire, comme le faisait remarquer Albert Gueissaz, d'y réfléchir. Sinon, on pourrait aboutir à une désorganisation complète du système. Nous avons là-dessus quelques idées les uns et les autres. On va entrer beaucoup plus dans des dynamiques de projet, probablement, avec des synergies fortes entre des personnes qui appartiennent à des services différents, des services administratifs structurés différemment. Je pense qu'il y a là probablement du travail à faire, et les sociologues et ceux qui travaillent sur l'organisation du travail ont certainement quelques éléments à nous donner, parce que ce n'est pas complètement nouveau.

J. Duveau.

Je ne répondrai pas parce que ce n'est pas une question directe, mais il est frappant quand on discute avec les secrétaires généraux

d'université de constater qu'il y a une certaine crainte face à une désintégration de l'information. Nous sommes devant une recomposition des éléments hiérarchiques. Nous en discuterons tout à l'heure dans le cadre de l'atelier.

Bernard Belloc, Président de Toulouse I. J'adhère à ce qu'a dit Bernard Raoult. Il y a effectivement un risque d'écrasement de la hiérarchie, c'est pourquoi il faut encore plus s'approprier ce bouleversement. Il faut gérer le changement. On va faire apparaître le sociogramme, la réalité des réseaux et des centres de ressources dans l'université à côté de l'organigramme. Il me semble que la question à poser est : "qui gère cela ?" Est-ce au niveau de la présidence ou des services ? Comment organiser ceci ? Est-ce un comité de pilotage transversal dans les services ? Est-ce un réseau de correspondants Intranet ?

Il me semble que diverses remarques faites par M. Gueissaz ne sont pas nouvelles. Sur les questions de coordination, on trouvait cela aussi en organisation taylorienne du travail.

J.-P. Finance. - Merci. Je propose que nous passions au deuxième volet de cette table ronde, en remerciant nos collègues Duveau et Gueissaz de leurs interventions fort pertinentes. Je demanderai maintenant à François Peccoud et Alain Rahm de nous rejoindre.

2) L'IMPACT DES T.I.C. SUR LES ENSEIGNANTS-CHERCHEURS

J.-P. Finance. - François Peccoud est Président de l'Université de Technologie de Compiègne depuis septembre 1995. C'est un spécialiste de l'informatique. Il a donc beaucoup réfléchi à l'évolution de notre monde et en particulier du monde universitaire sous l'effet de l'introduction de ces technologies. Il animera cet après-midi un atelier sur l'évolution des métiers et de l'activité des enseignants et des enseignants-chercheurs sous l'impulsion du développement des technologies de l'information et de la communication.

Il est accompagné d'Alain Rahm qui est professeur à l'Université de Bordeaux 1, et qui, depuis de nombreuses années, s'est impliqué dans la mise à disposition des étudiants d'outils et de services utilisant ces nouvelles technologies. En particulier il est l'initiateur de ce qui s'appelle l'Espace Alpha à Bordeaux.

“On va faire apparaître le sociogramme, la réalité des réseaux et des centres de ressources dans l'université à côté de l'organigramme”

F. Peccoud.

Pour réfléchir à la transformation du métier des enseignants-chercheurs, j'ai choisi une grille avec trois points d'entrée et une annexe. Les trois points d'entrée sont :

1. Qu'est-ce qu'enseigner ?
2. Qu'est-ce que gérer de la recherche ?
3. Comment intégrer des enseignants dans des processus coopératifs ?

L'annexe pose la question : qu'en sera-t-il de nos enseignants en tant qu'auteurs de contenus (corpus d'enseignements, résultats de recherche) auprès des éditeurs ?

Pour les enseignants qui devront demain assurer un enseignement comme hier, la première obligation sera probablement d'explicitier pour la première fois les processus pédagogiques qu'ils veulent mettre en œuvre s'ils veulent pouvoir les partager avec d'autres et en expliciter la progression pédagogique, le mécanisme cognitif des apprenants.

Ils devront ensuite produire un contenu, et là je rappellerai une évidence : en France, on réinvente souvent la roue. Il faut répondre à la question : faut-il créer quelque chose de neuf ou au contraire récupérer quelque chose qui existe ? A supposer qu'il faille créer quelque chose de neuf, alors l'enseignant devra choisir des supports de représentation, en se disant qu'il sera multimédia multi-support. Le papier n'est pas mort, il viendra en complément au niveau de l'expression de ce qui figurera sur des CD-Rom ou sur des pages Web.

Il lui faudra se plier à une discipline collective au niveau de l'institution à laquelle il participe quant aux chartes graphiques qui ont été retenues. Il lui faudra dire quelles sont les formes d'interactivité dont il veut doter ses contenus multimédia.

Mais quand il aura spécifié ce qu'il veut obtenir, il n'aura ni le temps ni les compétences pour le réaliser. Il lui faudra donc travailler avec un centre de ressources qui pourra mettre en forme tout cela. Compte tenu du peu de personnels techniques dont nous disposons se pose la question de savoir si nous envisageons -et si oui, comment- d'intégrer les étudiants en appui auprès des centres de ressources, étudiants qui sont tombés dans la potion magique avec les PlayStation et qui ont un génie par auto-apprentissage tout à fait évident.

L'enseignant devra ensuite présenter le contenu aux apprenants. Je dirai, pour résumer, que

l'enseignant était hier un auteur compositeur interprète et que, demain, il sera un scénariste réalisateur et accompagnateur de formations qui seront centrées non plus sur l'enseignant lui-même, mais sur l'apprenant.

Les technologies de l'information sont pour tous des outils de recherche, mais ces outils de recherche posent aux chercheurs des problèmes de cohérence. Que penser, en effet, de la politique calamiteuse en matière d'autonomie d'achat des matériels et de logiciels de chacun sur ses propres contrats de recherche dans le non-respect de normes collectives ? Ceci pose ensuite des problèmes insolubles de supports techniques, sans parler du coût qui en résulte.

Que dire de la *réutilisabilité* des logiciels quand on fait des maquettes et des prototypes qui sont souvent enterrés une fois la thèse terminée ?

Que dire du choix d'une plate-forme de développement commune ?

Que dire de la protection intellectuelle des résultats des recherches et de la politique de publication des résultats ?

Il faut, aujourd'hui, développer une véritable veille technologique avec une obligation de faire du benchmarking permanent par rapport aux équipes concurrentes à travers le monde. Les technologies de l'information seront aussi objet de recherches dans la mesure où elles posent de nouvelles problématiques extrêmement passionnantes, non pas tant dans les secteurs de l'informatique et des télécommunications que dans celui des sciences humaines, sciences cognitives, didactique des disciplines, sociologie, communication, etc. Elles sont à la base de la mise au point de pratiquement tous les nouveaux appareillages et instruments de mesure qui font progresser la science.

Les technologies de l'information sont maintenant absolument indispensables pour faire connaître nos recherches d'une façon compétitive et efficace au niveau international. Comment publions-nous nos résultats sur le réseau ?

Comment utilisons-nous les technologies dans l'organisation de congrès, dans la gestion des pages personnelles des membres du laboratoire ou des pages sur le laboratoire lui-même ?

Elles nous obligent à être présents en permanence pour prendre connaissance de

“L'enseignant était hier un auteur compositeur interprète et, demain, il sera un scénariste réalisateur et accompagnateur de formations qui seront centrées non plus sur l'enseignant lui-même, mais sur l'apprenant”

“Que dire de la protection intellectuelle des résultats des recherches et de la politique de publication des résultats”

L'offre de financement de la recherche avec la Communauté européenne qui a choisi les technologies du Web pour publier l'ensemble de ses appels d'offres. Enfin, elles sont un élément déterminant dans la possibilité de recruter des chercheurs et des post-doc de qualité en présentant d'une façon extrêmement séduisante les raisons pour lesquelles ils devraient venir dans notre laboratoire plutôt que dans un autre.

Enfin, l'enseignant -dont on a dit tout à l'heure qu'il était quelque peu individualiste- devra, de plus en plus, faire sa propre révolution intellectuelle en prenant conscience de son appartenance à une communauté.

Dans un travail coopératif qu'il devra inventer avec les étudiants, comment gérer les rendez-vous, l'accueil, le tutorat ?

Comment procéder à l'évaluation des contenus et des résultats ?

Il est partie prenante à l'efficacité de l'administration de l'université.

Il est partie prenante dans des réseaux de recherche, comme on l'a dit tout à l'heure.

Il doit enfin faire partie d'une équipe pédagogique coordonnée qui doit avoir un projet pédagogique. Sur ce point, beaucoup me semble à faire pour véritablement faire passer à une culture de gestion de projets, qu'ils soient pédagogiques ou qu'ils concernent la façon de conduire les activités universitaires.

Il ne reste finalement qu'une question, la plus difficile à résoudre, à laquelle nous sommes confrontés : comment former nos enseignants aux usages des N.T.I.C., à la mise en œuvre de ces technologies, à la gestion de projets et peut-être, in fine, à la pédagogie elle-même ? Une fois ces considérants généraux évoqués, je pense qu'il vaut mieux se pencher sur une expérience concrète et je vais demander à Alain de bien vouloir nous faire part de son expérience sur le terrain.

Alain Rahm, professeur à l'Université de Bordeaux 1. - Je vais aborder le problème que François m'a remis il y a quelque temps entre les mains sous un angle un peu différent : sous l'angle du témoin et de l'acteur d'un certain nombre d'expériences et d'activités qui ont été mises en place dans les dix dernières années à différents niveaux.

Je n'ai pas l'intention de proposer une étude exhaustive, mais plutôt de donner des

touches, un peu comme dans un kaléidoscope où vous voyez des bouts d'image et puis, un centre qu'on ne voit pas immédiatement quand on regarde le kaléidoscope, c'est-à-dire la vie au quotidien. Je souhaiterais que, dans cette première partie, on considère mon intervention sous cet angle.

"Acteurs de l'université", cela concernera surtout les enseignants.

1) Mise place et déploiement d'un centre de ressources multimédia au sein d'une université

L'une des premières activités que j'ai entamées dans le secteur du multimédia a été la mise en place et le déploiement d'un centre de ressources multimedia au sein d'une université. Je présenterai cela non pas comme un modèle -je crois que dans le genre il n'y a plus de modèle car nous sommes en période d'éclatement, de déstructuration, de disparition des frontières entre de multiples aspects-, mais comme un élément de réflexion. Dans le prochain plan quadriennal, la structure que je vais présenter aura probablement évolué profondément afin de coller beaucoup plus à la vaste réalité qu'est l'université.

La première réalisation concerne l'Espace Alpha. C'est un espace qui, non compris un amphi de 300 places, correspond à 850 m² de potentiel d'accueil pour les étudiants. Une partie est réservée à la création, dont je ne traiterai pas ici puisque je vais me centrer sur l'activité d'enseignement. Donc une activité d'accueil, des sites variés, des possibilités de travail individuel dans des salles multimédia, avec ou sans accompagnement, des possibilités de travail plus rapproché, plus tutoré, pour des stages particuliers.

La salle de travail multimédia

C'est l'un des pôles d'accueil des étudiants, doté de nombreux équipements. C'est là que les étudiants viennent travailler de façon individuelle. C'est un espace que les enseignants vont devoir s'approprier. Le fait d'avoir un espace d'un nouveau genre dans une université questionne, quelque part, les enseignants.

Sur le plan de l'appropriation des outils, dans cet espace, on trouve différents équipements. Il n'y a plus de tableau dans cet amphi. Il y a un ordinateur et, derrière, une petite régie, du genre chaîne haute-fidélité en plus développé, un accès à Internet et une caméra avec ce que

“comment former nos enseignants aux usages des N.T.I.C., à la mise en œuvre de ces technologies, à la gestion de projets et peut-être, in fine, à la pédagogie elle-même ?”

l'on appelle un vidéoprésentateur. L'enseignant, s'il veut écrire, le fait sur une feuille de papier A4 qui est projetée au fur et à mesure sur l'écran. Cela présente l'avantage de pouvoir garder ce que l'on a écrit, ce qui n'est pas le cas quand on efface le tableau à la fin de son exposé ; on peut revenir dessus, on peut aussi montrer des travaux d'étudiants. Je ne veux pas rentrer dans des détails techniques, simplement, au travers d'un aspect technologique comme celui-ci, on peut tout à fait faire évoluer les choses.

Il y a aussi un dispositif de visioconférence dans la salle. Voici deux aspects de cet espace que les enseignants s'approprient. Quand ils se l'approprient vraiment, ils deviennent très souvent des "mordus" et on a des réactions d'agressivité quand on leur demande la salle pour une réunion importante. Pas question, ils veulent absolument rester dans ce lieu.

Définition globale des objectifs des activités pédagogiques innovantes dans ce cadre.

Ces activités pédagogiques innovantes ont toujours pu exister. Le grand intérêt qu'il y a maintenant, c'est que l'innovation n'est, de mon point de vue, qu'un décentrage par rapport aux habitudes, or le multimédia crée ce décentrage : tout d'un coup, il y a des ressources nouvelles, des ressources que l'on ne sait pas bien utiliser, que les étudiants vont voir plus rapidement et en plus grand nombre que les enseignants. Des décalages se produisent qui sont, je crois, une occasion unique de mettre, de façon un peu caricaturale, le couteau dans l'huître pour faire en sorte que le système s'ouvre plus en utilisant des ressources multimédia : autoformation, autoévaluation, animation de cours, il n'y a pas de limitation dans ce genre d'aspects et beaucoup de choses restent à inventer.

Notre priorité à Bordeaux I a été le premier cycle, mais aussi, maintenant, la formation initiale continuée et à distance. Ce sera l'objet de nos prochains travaux.

Après cet exemple, je reviens à un plan plus général, le triangle classique :

1. l'apprenant,
2. l'enseignant,
3. les savoirs et les compétences.

L'enseignant joue un rôle qui a évolué un peu avec la dynamique des projets, la réalisation de documents et de dossiers, mais qui est stable depuis plusieurs dizaines d'années.

Maintenant, les banques de ressources pédagogiques sont des contenus qui vont être stockés quelque part sur un site informatique et il va falloir apprendre aux apprenants à les exploiter. C'est une nouvelle activité. On pourrait dire que, d'une certaine manière, cette activité pourrait exister avec les bibliothèques puisque la plus grande banque de ressources pédagogiques est constituée probablement, jusqu'à maintenant, les bibliothèques (universitaires ou autres). On peut aussi remarquer qu'il y a peu d'étudiants qui fréquentent les bibliothèques. Donc, d'une certaine manière, cette intégration, pour des raisons que l'on pourrait expliciter, ne s'est pas bien faite, sinon pas du tout, auprès des étudiants.

Notre volonté a été différente. Nous ne voulions pas faire une bibliothèque moderne, mais un centre de formation s'appuyant sur le multimédia. Cette activité de production et d'organisation devient très importante.

Quelques exemples de ce qui peut être nouveau, cela rejoint ce que François Peccoud évoquait : l'apprentissage -pour les enseignants- du travail en équipe dans un projet pédagogique innovant. Il s'agit de créer pour l'étudiant de nouvelles activités : travail sur le Web, mais aussi production, participation à la production au travers de ces outils dans un esprit de collaboration. Cela est complètement nouveau. Prendre appui sur un certain nombre de ressources, c'est savoir s'approprier les contenus existants ; ce qui n'est pas évident.

Si on dit à un étudiant d'aller voir quelque part quelque chose d'intéressant, je pense qu'aucun étudiant n'y va. Il faut que l'enseignant ait lui-même intégré les contenus et qu'il ait une demande très précise. Là, nous avons en tant que pédagogues un rôle d'animation et de contact avec les étudiants.

Autre activité nouvelle : animer un groupe de tuteurs. Les enseignants étaient, dans notre université, peu habitués à travailler entre eux : une première réunion d'année où l'on se répartit les emplois du temps et les groupes et on se revoit généralement à la fin de l'année pour discuter de la préparation au jury d'examen ou du sujet d'examen. On a vu se développer toute une activité de suivi, en particulier grâce à l'intervention d'intermédiaires que sont les tuteurs. Ainsi il faut un mode recrutement, de sélection des tuteurs, il faut les former,

“Il s'agit de créer pour l'étudiant de nouvelles activités : travail sur le Web, mais aussi production, participation à la production au travers de ces outils dans un esprit de collaboration”

maintenir un certain cap bien défini dans le cadre du projet.

Il faut donc -là, je rejoins la conclusion de François Peccoud- accepter d'être "un pédagogue", c'est-à-dire, si l'on se réfère à l'étymologie, celui qui accompagne les enfants du maître à l'école. On a retrouvé ce sens-là, même si l'accompagnement maintenant se fait parfois à distance avec les nouvelles technologies.

2) Participation à la production de ressources

Créer des ressources, c'est un peu le rêve, le mythe. Beaucoup d'enseignants sont venus me dire : *"Je voudrais que tu m'offres un ordinateur parce que j'ai des idées, il me le faut dans mon bureau à côté de mon siège, et peut-être même un deuxième parce que j'aurai tout de suite un étudiant qui va travailler avec moi, je vais faire quelque chose sur tel cours et tel chapitre"*. J'avoue que peu de choses sont généralement sorties de ce type d'approche. Je crois que c'est une démarche très velléitaire qui correspond à un fantasme de la production de ressources.

J'aborde aussi le deuxième thème. Le premier a commencé en 1988, voilà onze ans. Ce deuxième thème a commencé, pour moi, en 1991. Je vais décrire une structure mise en place au niveau national, qui a abouti à quelque chose que vous verrez demain, qui est *"Université en ligne"*. il me semble intéressant de voir l'historique des choses, parce que cela ne s'est pas fait du jour au lendemain. J'aurais pu vous dire que l'Espace Alpha a commencé avec un ordinateur et une télévision dans une salle de 9 mètres carrés. Nous n'avons pas toujours eu 800 mètres carrés. C'est ce cheminement qu'il me semble intéressant de décrypter plutôt que de donner tout de suite des recettes.

Le cheminement

1987/1991 : En 1987, création d'un réseau de cinq centres par le ministère. Utilisation de l'enseignement assisté par ordinateur pour la formation professionnelle. Pendant quatre ans -on va voir que ce cycle de quatre ans s'est répété pour le Réseau Universitaire des Centres d'Autoformation (RUCA), c'est ce que j'appelais l'amorçage du RUCA. Le RUCA fonctionne avec des centres très individualistes qui font ce qu'ils veulent et qui se rencontrent de temps en temps. Cela permet une grande créativité, très variée. Certains

font des centres, d'autres des produits. Chacun se lance avec des financements variés dans cette aventure.

1991/1995 : Je suis devenu directeur de ce réseau en 1991 et je l'ai quitté en 1997. C'est ce que j'ai appelé l'époque Autoéval. Le réseau, de 1991 à 1995, passe de 5 à 25 universités et s'empare d'un outil commun vide : Autoéval, structure pédagogique d'autoévaluation informatisée.

Problème : il n'y a pas de contenu. Comment faire ? Première idée : on va faire ensemble des contenus, puis les échanger et les partager. Donc apparaît déjà, au-delà de l'individualisme, l'idée que l'on peut travailler en commun et qu'il est inutile de refaire chacun la même chose. Certains, à Lille, vont travailler sur la physique ; à Bordeaux, nous allons travailler sur les mathématiques ou la chimie et nous allons échanger et partager.

En même temps, j'avais structuré le réseau en créant des commissions. On a renforcé l'inter-universitaire au travers de groupes de travail centrés sur une discipline : mathématiques, physique, chimie, biologie, sciences de l'ingénieur, gestion. D'autres groupes se mettent actuellement en place et il y en aura probablement cinq ou six de plus dans les mois qui viennent.

1995/1999 : Premier site sur mesure, première tranche. C'est ce qui nous amène vraiment à l'actualité et à la question posée par François Peccoud : faut-il produire ou non ?

Constat en 1995 : nous n'avons pas d'outil en langue française suffisamment cohérent, facile à installer, utilisable par des grands groupes et échangeable sur tout un secteur de formation comme le premier cycle.

Donc de 1995 à 1999, toutes ces équipes mises en place à partir de 1991 ont commencé à travailler et à converger. Cela n'a pas été facile parce qu'on parlait d'actions très éclatées.

Partir des expériences existantes

Il est très important que les acteurs s'inspirent d'expériences existantes. C'est ce que nous avons fait dans le RUCA en prenant un peu de recul. Nous sommes partis de la base et nous avons initié un travail *collaboratif* inter-universitaire : douze ou treize universités ont collaboré à la création en commun de modules qui puissent tous être collés les uns aux autres. Le puzzle -pour ce que nous en savons

“il faut un mode recrutement, de sélection des tuteurs, il faut les former, maintenir un certain cap bien défini dans le cadre du projet”

“Créer des ressources, c'est un peu le rêve, le mythe”

“douze ou treize universités ont collaboré à la création en commun de modules qui puissent tous être collés les uns aux autres”

actuellement- fonctionne et nous avons réussi à en coller les morceaux ensemble.

Il y a eu des passages difficiles. Chacun avait ses outils et ses habitudes. Comment les changer ? Il y a eu des réactions extrêmement violentes le jour où l'on a dit qu'il fallait tout mettre en Java parce que c'était le seul système pouvant fonctionner sachant qu'il fallait que tout soit sur le Web et que tous les produits soient multi plates-formes. On a donc fait table rase de tous les produits individuels que les uns et les autres avaient développés en local. L'opération n'a pas été facile.

Accord sur l'organisation des activités de l'étudiant

S'agissant des activités de l'étudiant, les universités présentes dans le RUCA se sont mises d'accord pour avoir des activités d'apprentissage, de simulation, d'autoévaluation et de questionnement. Cependant, je crois qu'il y a une activité qui n'existe que trop peu dans le système très interactif dont vous verrez la démonstration demain : il faudrait probablement introduire un aspect production. Produire quoi ? Probablement diverses choses. Pas forcément des outils de formation pour les autres, mais je pense utile d'introduire ce concept de production.

Les acteurs ont bénéficié de développements et de partage de compétences techniques et pédagogiques au sein du réseau

Je crois qu'ils apprécient maintenant à sa juste valeur cette mise en commun. Nous organisons des séminaires de partage au niveau technique et au niveau pédagogique. Ils ont appris à travailler avec des entreprises privées, soit en région parce qu'ils avaient déjà des partenaires, soit au niveau national parce que nous avons créé une charte graphique et avons imposé une structure commune à l'ensemble du projet afin que l'étudiant ne soit pas perdu dans les outils et qu'il y ait un fort rassemblement au travers de la structure.

L'aide financière

L'aide financière a beaucoup joué, elle a été très incitative. Aide financière provenant des ministères, des régions et des universités, soit en espèces sonnantes et trébuchantes, soit parfois sous forme d'heures complémentaires affectées. Ainsi les participants ont eu une reconnaissance concrète de leur activité.

Ecrasés par la difficulté de développer de nouveaux produits tout en continuant à accomplir leurs tâches quotidiennes, cette reconnaissance a été une bouffée d'air qui leur a donné des moyens supplémentaires.

Les équipes existantes ont pu s'adjoindre des volontaires venant d'autres universités non membres du RUCA qui erraient dans leur production et dans la mise en oeuvre.

Le fait de rejoindre une communauté a joué grandement. Comme partout, il y a un besoin de communauté. La grande difficulté que j'ai trouvée en arrivant en 1991 dans le RUCA, difficulté que j'ai essayée de contourner, c'est que contrairement à l'activité de recherche, la dimension formation relève de l'individu, chacun fait son cours et quand le successeur vient, on lui passe éventuellement les photocopies de son cours et chacun se débrouille. C'est caricatural, mais il y a beaucoup de cela.

Le fait de constituer les équipes, de les élargir, d'échanger, de confronter nos idées -cela n'a pas toujours été facile, il y a eu beaucoup de débats parfois violents, il y a eu des entrées et des départs, tout cela a été très animé- a été extrêmement positif. Beaucoup de personnes ont apprécié d'être dans un grand projet pédagogique, et non pas de seulement participer à la réalisation d'un produit.

J'ai voulu vous exposer rapidement ces quelques aspects que nous avons mis en place. Je crois qu'il y aura un rebond important au niveau de la table ronde en complément des pistes que j'ai voulu ouvrir par rapport à cette expérience. Je me suis donc comporté en témoin, comme il m'avait été demandé.

J.-P. Finance.

Merci Alain. Nous avons un peu de temps maintenant pour engager un premier dialogue. Qui souhaite intervenir sur cette question de la transformation du métier d'enseignant en termes d'évolution des compétences mais aussi des diverses formes d'activités sous-jacentes ?

G. Binder.

Président de l'Université de Haute Alsace, Mulhouse

Ma question s'adresse à Alain Rahm. Comment voit-il l'évolution des espaces multimédia que l'on pourrait pour l'instant qualifier de services communs de l'université ? Ne sont-ils pas victimes de leur succès ? Ces espaces sont-ils

“On a donc fait table rase de tous les produits individuels que les uns et les autres avaient développés en local. L'opération n'a pas été facile”

“nous avons créé une charte graphique et avons imposé une structure commune à l'ensemble du projet afin que l'étudiant ne soit pas perdu dans les outils”

destinés à se multiplier et à avoir une destination plus précise, soit spécialité par spécialité ou UFR par UFR ? Dans quel sens pensez-vous que ceci va évoluer ?

A. Rahm.

C'est un sujet de réflexion extrêmement important. J'apporterai auparavant quelques notions générales. La vision que j'ai maintenant des centres de ressources est qu'ils seront à terme et très rapidement les vitrines des actions de formation de l'université. Dans la mesure où on ne va plus se déplacer, où on ne va plus envoyer de documents, on ira butiner sur le Web, on accédera au site Web de l'université et, on saura ainsi ce qui s'y fait, comment cela s'y fait. Nous entrons dans un secteur concurrentiel de formation. Je crois que l'on ne le répétera jamais assez, il n'y a plus de frontières. Les frontières entre formation continuée et formation initiale sont en train de fondre progressivement. Le centre de ressources sera un point vital et de son organisation dépendra en grande partie à la fois son image et sa marque. Pas l'image de marque, mais bien la marque de l'université en tant que telle.

Cela veut dire qu'au sein de l'université -je peux vous donner à titre d'exemple ce que nous envisageons, n'y voyez aucune notion de modèle mais plutôt un essai d'application sur le terrain-, nous souhaitons avoir un centre fort qui gère l'ensemble, avec beaucoup d'étudiants qui circulent. A l'espace Alpha, 4 000 étudiants par an passent à peu près deux heures par jour. A côté de cela, nous avons une antenne cogérée avec la bibliothèque parce que l'information et la formation utilisent les mêmes outils et ont des entrées très proches. Pour les niveaux licence et maîtrise, par exemple en chimie, nous aurons une antenne à l'IUT, également cogérée avec un restaurant voisin, ce qui permettra de rester ouvert jusqu'à 10 heures du soir. Il y a une intégration très importante dans la vie universitaire. Nous avons une antenne à Agen, à 120 km de Bordeaux, qui ne sera jamais une vraie université avec 200 enseignants, donc établissons un lien fort.

Au-delà, il y a l'organisation en région, sur laquelle on travaille dans le contrat de Plan

Etat-Région. Il s'agit d'un réseau de points d'accueil qui feront, en quelque sorte, un cahier des charges pour ne pas tomber sur un problème du genre : "J'ai un bon logiciel, mais je ne peux pas l'ouvrir parce qu'il n'y a pas le bon outil sur le micro". Il faut aller jusqu'aux points de détail, être sûr que cela fonctionne à l'arrivée. On voudrait donc mailler tout le territoire avec ces moyens d'accès et en ouvrir de nouveaux.

J.-P. Finance.

Effectivement, il est important de noter cet aspect transversal et diffusant. Ce sera certainement l'un des enjeux dans l'évolution de l'organisation de nos établissements que d'être capable d'associer plus étroitement des ressources informatiques, de l'information scientifique et technique et des bibliothèques, et toute la dimension pédagogique, voire la dimension recherche. Là, nous avons une réflexion forte à mener pour permettre l'évolution de nos universités en fonction de ces contraintes et de ces produits.

M. Esperet., Président de l'université de Poitiers.

A partir d'une expérience concrète, on retrouve ici la question qui a été posée sur les impacts sur les IATOS, c'est le problème des ressources humaines. Dans les dix années qui viennent, ce sera le problème essentiel. Ce ne sont pas les problèmes techniques. On sait toujours résoudre les problèmes techniques.

Il se trouve qu'à l'heure actuelle, il est très difficile pour un établissement d'avoir une politique de reconnaissance de l'investissement des enseignants-chercheurs dans ce type d'activités. Ce que l'on nous propose actuellement, notamment la politique d'évolution du mécanisme de primes en dehors de la présence physique des étudiants est encore un emplâtre. Il va falloir très progressivement, puisque le métier lui-même va évoluer, intégrer officiellement, statutairement, un certain nombre de ces activités si l'on veut que chacune des universités ait sa place dans le monde sur ce plan. Comment avez-vous fait évoluer cet aspect ? Pour être tout à fait trivial, comment est-ce intégré dans la définition des services, par exemple ?

“Les frontières entre formation continuée et formation initiale sont en train de fondre progressivement”

“Il va falloir très progressivement, puisque le métier lui-même va évoluer, intégrer officiellement, statutairement, un certain nombre de ces activités”

A. Rahm.

C'est effectivement une question très importante. On a parlé tout à l'heure du problème IATOS. Se pose le problème des relations IATOS au sein de l'espace nouveau créé, le centre de ressources. Cela forme un tout. On ne peut pas en tirer un petit bout sans que tout le pull-over ne vienne avec. A mon avis, on a actuellement un gros risque d'échec du fait des problèmes liés aux ressources humaines. Quand on veut passer de l'expérimental au grand nombre se pose le problème que vous avez indiqué. Revenons au niveau des enseignants : quelle solution a-t-on proposé ?

Avant tout, il convient de noter qu'on est peut-être dans une phase intermédiaire. Sur l'usage des nouvelles technologies, il ne vient plus à l'idée de quiconque de demander combien d'heures complémentaires lui seront attribuées pour s'intéresser à la question. C'est un peu imagé, mais je pense que le multimédia va s'intégrer. Aujourd'hui, en tout cas dans l'université purement scientifique où je travaille, les jeunes générations d'enseignants-chercheurs font leurs présentations avec ces outils. Ils arrivent le matin avec une animation par exemple de molécules et proposent qu'on l'utilise. Cette dynamique est déjà en route, mais la phase intermédiaire que l'on vit est douloureuse et pénible.

A l'université de Bordeaux 1, quand certains ont voulu faire de la production, nous avons fait en sorte que soient mises à disposition des heures spécifiques. Je n'aime pas le terme de "décharge" qui laisse croire aux collègues qu'on en fait moins parce qu'on a autre chose à faire. Je préfère le terme "heures spécifiques". Ce sont des heures ciblées.

L'Espace Alpha est un support technique qui compte 14 personnes, mais nous n'intégrons pas les moyens des UFR. Les équipes pédagogiques restent dans les UFR. Ce sont les UFR qui décident si elles consacrent du temps ou non. C'est bien mieux ainsi, parce que le directeur de l'UFR est valorisé dans son action au sein de l'UFR. S'il souhaite intégrer les nouvelles technologies, c'est à lui de donner des moyens aux acteurs à ce niveau.

Les financements du ministère ont donné une bouffée d'air. Certains chez nous qui sont dégagés d'un demi-service ou d'un service, par exemple le chargé de mission au

développement du multimédia pour l'UFR Chimie est dégagé à plein service pendant un an pour mettre en place le projet.

Y. Escoufier., Président de l'université de Montpellier II.

Ma question concerne l'évolution des moyens, en pédagogie en particulier.

Aujourd'hui, on peut l'envisager sous la forme de développement de salles comparables à celle que vous nous avez montrée, avec des postes de travail. Si j'inscris cela dans U3M, au mieux ce sera disponible dans quatre ans.

Une autre vision serait de dire : je ne m'occupe pas des ordinateurs, je vais mettre des prises partout dans mon université, les étudiants n'ont qu'à se débrouiller pour avoir des portables.

Quelle est l'évolution que vous pressentez ?

A. Rahm.

Je reprendrai la dernière image projetée par Jean-Pierre Finance tout à l'heure. On était dans un avion, il nous a parlé de vitesse de croisière. L'avion était heureusement incliné, il avait tendance à monter. Je crois que nous sommes dans cette phase-là.

Pour l'instant, si on envisage de mettre assez d'ordinateurs pour que chaque étudiant puisse faire cinq ou dix heures par semaine d'activités multimédia, c'est de la folie. On ne peut pas.

Si on dit : les étudiants n'ont qu'à se débrouiller, dans les secteurs scientifiques il y a 60 à 80 % d'étudiants équipés, mais c'est très localisé. Et encore, ont-ils l'équipement à niveau pour pouvoir l'utiliser ?

Je ne vois pour l'instant qu'une solution : c'est un équipement minimum qui assure une espèce d'égalité des chances dans l'accès au Web ou aux ressources, car il n'y a pas que le Web. On ne peut pas, me semble-t-il, échapper à une politique d'équipement des universités dans cette phase intermédiaire. Quand je dis universités, ceci concerne aussi les bibliothèques, c'est tout un environnement à construire avec un objectif qui est de rapprocher l'outil de l'utilisateur.

F. Peccoud.

Je ferai toutefois remarquer, pour répondre à la question d'Yves Escoufier, qu'à mon avis il faut très rapidement intégrer la relation de l'étudiant à domicile par rapport à l'université et l'ouverture de l'Intranet universitaire jusqu'au domicile de l'étudiant. C'est un choix alternatif extrêmement fort.

“On ne peut pas, me semble-t-il, échapper à une politique d'équipement”

“il faut très rapidement intégrer la relation de l'étudiant à domicile par rapport à l'université et l'ouverture de l'Intranet universitaire jusqu'au domicile de l'étudiant”

R. Fabre., Président de l'université Paris VIII.

Ma question porte sur l'enseignant par rapport au développement du projet. Il me semble qu'aujourd'hui comme demain et comme hier, un enseignant, c'est d'abord quelqu'un -je ne trouve pas d'autre mot- qui théâtralise les connaissances. C'est ce qui le différencie d'un autre. C'est quelqu'un qui fonde son autorité sur la capacité à transmettre un message, message sur le contenu duquel aujourd'hui vont se poser d'autres questions.

Tout à l'heure, François Peccoud nous a dit que l'enseignant -je partage tout à fait ce propos- doit non seulement transmettre un contenu, mais également apporter des conseils, une méthode sur les conditions d'accès au message lui-même. Il doit aider chacun à s'y retrouver dans une base de données.

Je n'ai pas, malgré tout, le sentiment que cette idée de faciliter l'accès épuise la notion de pédagogie. Quand je dis "théâtraliser", cela signifie qu'il se passe autre chose dans la relation pédagogique qui a un sens par rapport aux nouveaux média comme par rapport à toute autre pédagogie. Cela repose forcément sur une mission.

Ma question est : qu'est-ce qui fonde l'autorité dans cette nouvelle relation, au-delà de la simple indication des sources, à partir du moment où désormais l'apprenant -comme on l'a appelé- et l'enseignant ont un égal accès, à un moment ou à un autre, au contenu ?

F. Peccoud.

C'est une question aussi intéressante que complexe. Je propose qu'on la remette à l'atelier de cet après-midi.

A. Lotin, Université nouvelle d'Artois.

Ma question a trait aux répercussions générales pour les présidents, non pas sur les thèmes pédagogiques, mais sur des problèmes de sécurité et de coûts que cela induit.

Nos universités s'équipent, et de manière très importante, avec des matériels coûteux qui sont soit concentrés, soit disséminés -c'est aussi nécessaire-, or on ne peut pas ignorer la société dans laquelle nous vivons. Les journées *portes ouvertes* sont parfois l'occasion de repérage par des bandes qui débouchent sur des *nuits ouvertes*. Certains ont tendance à se faire enfermer dans les locaux pour ouvrir, et les bandes maintenant opèrent en une heure

ou une demi-heure. Des millions peuvent ainsi partir. Je crois qu'il faut y être sensible. Des grandes surfaces, des magasins spécialisés sont dévalisés en l'espace d'une demi-heure actuellement. Vous avez entendu parler des bandes belges qui circulent, mais les Belges n'ont pas le monopole. Bien sûr, il y a tous les moyens habituels de surveillance. Il ne s'agit pas du tout de les ignorer et on les met en place. Néanmoins, je crois qu'il faut intégrer le coût élevé que va représenter la sécurité pour ce genre de choses.

J'ai personnellement un peu peur de ce qui risque de se passer dans les deux ou trois ans sur ce plan : que nous devenions une cible privilégiée.

J.-P. Finance.

Bien évidemment, nous ne pouvons pas répondre, mais c'est vraiment une remarque qu'il faut complètement intégrer dans les problèmes de responsabilité et de sécurité.

B. Raoult.

Les bibliothèques sont non seulement des centres de ressources documentaires mais aussi des centres de ressources humaines. Nous avons là des acteurs majeurs aux côtés des enseignants : bibliothécaires, documentalistes... Ma question est simple : est-ce que le RUCA a déjà, ou aura, des relations avec l'association des bibliothécaires ou toute autre association afin de faire intervenir notamment bibliothécaires et documentalistes dans la démarche évoquée précédemment, professions qui doivent participer de façon extrêmement active et dont, dans le même temps, le métier va se trouver modifié ?

A. Rahm.

Au niveau officiel, nous avons toujours cherché à avoir des contacts avec les bibliothèques et nous en avons eu assez sporadiquement. Par contre, au niveau du terrain, il y a vraiment des associations fortes qui se développent puisque les bibliothèques sont souvent rattachées à une, deux, voire trois universités. Dans le cas très précis du centre que je dirige, nous avons une politique commune de développement d'alvéoles multimédia.

J.-P. Finance.

Dernier intervenant avant de laisser la parole à François Petit.

“Les bibliothèques sont non seulement des centres de ressources documentaires mais aussi des centres de ressources humaines”

G. Touzot. INSA de Rouen.

Je voulais simplement signaler que j'ai essayé de remplacer les cours par d'autres activités et que j'ai beaucoup d'ennuis liés à ces expériences. J'ai beaucoup de formations tutorées, ce qui me vaut beaucoup d'ennuis avec la Cour des comptes en ce moment. Il faudrait que le ministère fasse quelque chose.

F. Peccoud.

Je vous propose de consacrer une partie de notre temps cet après-midi à faire un inventaire précis des modifications réglementaires en termes de statut, de services, de reconnaissance de carrière ou de gestion de la formation continue qui constituent un blocage absolu ne dépendant pas de nos propres capacités d'initiative.

J.-P. Finance.

Parfait. Merci aux deux intervenants. Nous avons eu deux questions via l'Internet : l'une s'adresse à Jacques Le-Bas, je la lui transmettrai directement, l'autre qui est assez générale.

3) L'IMPACT DES T.I.C. SUR LES ETUDIANTS

J.-P. Finance.

Le troisième volet de cette table ronde concerne l'impact des technologies de l'information et de la communication sur l'acteur qui nous réunit tous : l'étudiant. La présentation et l'animation de cette table ronde sera assurée par François Petit, Président de l'université Pierre Mendès-France à Grenoble (université Grenoble II) depuis juin 1997. Il est spécialiste de sociologie et de psychosociologie des organisations et aura le plaisir d'animer cet atelier cet après-midi.

F. Petit.

Merci. Trois points :

- 1 - Les étudiants, acteurs de l'université. Il faut nous interroger sur cette notion d'acteur que nous avons beaucoup utilisée depuis ce matin.
- 2 - Les questions posées par les technologies de l'information et de la communication dans la vie globale de l'étudiant.
- 3 - Une brève présentation de l'atelier.

1 - Les étudiants, acteurs de l'université

En tant que présidents ou vice-présidents d'une université, nous disons -c'est une formule- reconnaître les étudiants comme des acteurs. On peut se demander ce qu'il y a au-delà de la formule. En effet, la notion d'acteur est parfois galvaudée car trop utilisée notamment dans les discours médiatico-politiques.

Un bref éclairage sociologique si vous le permettez.

Reconnaître les étudiants comme des acteurs, c'est les reconnaître comme des sujets capables de déployer des stratégies pour atteindre des objectifs, objectifs qui peuvent être manifestes ou simplement latents et qui d'ailleurs renvoient à des projets personnels et collectifs, à des projets d'études, et on peut espérer aussi à des projets professionnels.

Nos étudiants, pour développer ces projets qui ne sont pas toujours construits de manière formelle, s'appuient sur des rationalités. J'ajouterai des rationalités qui sont les leurs, pas toujours identiques à celles de leurs parents, à celles de leurs enseignants, à celles du président d'université ou à celles du ministre. A partir de leurs rationalités, rationalités plurielles, les étudiants vont, en quelque sorte, jouer avec les opportunités et les contraintes qu'ils rencontrent à l'intérieur de l'université, mais aussi à l'extérieur. Ces étudiants vont donc essayer de s'aménager des marges de liberté dans le cadre du système universitaire et, en fonction de ces marges de liberté, de leurs stratégies et de leurs projets qui intègrent donc à la fois opportunités et contraintes, les étudiants sont en train de s'approprier les technologies de l'information et de la communication.

Il faut bien le reconnaître, nous connaissons mal les facteurs et les résultats de cette appropriation. Certes, nous nous efforçons de mettre en œuvre des politiques que nous essayons globales -en tout cas Jean-Pierre Finance nous y a incités tout à l'heure- pour développer les technologies de l'information et de la communication. Mais nous cernons encore mal les changements induits par les technologies de l'information et de la communication, à la fois dans les pratiques individuelles et les pratiques collectives des étudiants, comme nous connaissons mal aussi, je crois, la culture étudiante qui est sans doute en train de se constituer, de se construire,

“J'ai beaucoup de formations tutorées, ce qui me vaut beaucoup d'ennuis avec la Cour des comptes en ce moment. Il faudrait que le ministère fasse quelque chose”

“nous cernons encore mal les changements induits par les technologies de l'information et de la communication, à la fois dans les pratiques individuelles et les pratiques collectives des étudiants”

et ce, pour une part, de façon relativement souterraine, presque à notre insu. Il y a une culture qui se construit -c'est une hypothèse en tout cas que l'on peut faire- autour des technologies de l'information et de la communication, et j'ajouterai pas seulement à l'université.

Donc tout cela introduit, ce qui peut être assez angoissant à la fois pour les présidents d'université mais aussi pour l'ensemble de nos collègues, une grande part d'imprévisibilité dans les stratégies d'appropriation des nouvelles technologies par nos étudiants.

En tant que responsables d'établissement, notre relative méconnaissance de ces stratégies estudiantines face aux technologies de l'information et de la communication doit nous rendre particulièrement attentifs.

Il convient donc d'identifier les acteurs étudiants et de les caractériser par leurs pratiques, leurs attentes et leurs besoins en matière de technologies de l'information et de la communication. Pour une analyse très globale de la population étudiante, certes on peut prendre des points de repère classiques : formation initiale, formation continue, formation à distance, formation présentielle. Mais en fait, nous allons, de plus en plus, vers des combinaisons de ces quatre modalités dans le cadre, nous le savons, d'une véritable formation tout au long de la vie.

Cette caractérisation des publics étudiants et de leurs attentes en matière de technologies de l'information et de la communication est essentielle. Je prendrai l'exemple de notre établissement. Faute de données suffisantes, nous travaillons sur une hypothèse -qui relève peut-être plus du pari que de l'hypothèse- suivant laquelle nous avons à gérer ce que l'on peut appeler une véritable situation de transition : transition entre une situation, pour une université comme la nôtre de sciences sociales, dans laquelle une majorité d'étudiants ne détient pas personnellement un ordinateur et une situation -nous y allons je crois très vite, il suffit de regarder le passage des prix sur les ordinateurs actuellement- où seule une minorité n'aura pas à sa disposition un ordinateur connecté au réseau.

Ce sont des remarques peut-être générales, mais qui ont pour but de nous mettre quand même en garde contre une attitude que je qualifierai d'un peu déterministe. Si nous disons : Nous mettons en place tel dispositif,

nous allons emmener nos étudiants à tel endroit, cela risque de ne pas fonctionner exactement comme nous le souhaitons et comme nous l'avons prévu dans nos politiques globales, politiques que nous devons quand même mettre en place car, en tant qu'acteurs, nos étudiants comprennent une certaine part d'imprévisibilité, cela fait partie aussi de leur liberté.

Donc quelles sont les questions posées par les technologies de l'information et de la communication dans la vie globale de l'étudiant ? Je vous laisserai consulter le document de présentation. Les trois principales sont les suivantes :

1. Quel est l'impact des technologies de l'information et de la communication sur l'étudiant en tant qu'acteur individuel et collectif au sein de l'établissement, mais aussi dans son environnement péri-universitaire ?
2. Quelles nouvelles compétences les technologies de l'information et de la communication permettent-elles de développer chez les étudiants ? Dans notre système éducatif -analysé depuis fort longtemps, notamment par Michel Crozier dès le début des années 60- qui pousse à l'individualisme, ne sommes-nous pas, à travers un certain nombre d'outils qui se développent -les forums entre étudiants par exemple- en train de casser ce vieux modèle bureaucratique ?
3. Quelles réponses les établissements et les organisations en charge de la vie étudiante, je pense particulièrement au CROUS, apportent-ils aux attentes des étudiants familiers des technologies de l'information et de la communication, mais aussi aux étudiants qui sont en cours d'appropriation de ces technologies ?

Ces questions peuvent être appliquées à différentes situations de la vie globale de l'étudiant, que l'on peut aborder de manière diachronique en cinq séquences que je ne développerai pas :

- 1 - Le choix avant l'entrée à l'université, l'information et l'orientation.
- 2 - L'accueil à l'université et les inscriptions.
- 3 - Les processus de formation. Nous en avons déjà parlé au cours de cette table ronde.
- 4 - La vie de l'étudiant. Ce n'est pas une séquence distincte des autres, mais elle environne tout le reste, avec une relation à faire entre la vie au travail, à l'université, et la vie hors travail, en se posant la question des

“Il convient donc d'identifier les acteurs étudiants et de les caractériser par leurs pratiques, leurs attentes et leurs besoins en matière de technologies de l'information et de la communication”

“ne sommes-nous pas, à travers un certain nombre d'outils qui se développent -les forums entre étudiants par exemple- en train de casser ce vieux modèle bureaucratique”

interdépendances entre ces deux vies, car l'étudiant intègre ces deux aspects au sein d'une même identité.

5 - L'insertion professionnelle des étudiants, séquence importante, dans laquelle je ne pense pas que l'université perde son âme, qui est devenue une de nos missions essentielles. Sans nous substituer à d'autres organismes qui ont en charge l'insertion professionnelle, nous avons une responsabilité, nous le savons, d'accompagnement de cette dernière. Quel travail au sein de notre atelier ? Dans le temps qui nous est imparti, nous ne pourrions pas traiter de toutes les situations. Nous traiterons des processus de formation avec comme intervenante Mme Nicole Bernard, de l'université Paris VI. Nous traiterons ensuite de l'accès aux sources documentaires, avec comme intervenante Mme Sabine Baras, de l'université de Troyes, puis de la vie de l'étudiant avec M. Richter, du CROUS de Strasbourg, et enfin de l'insertion professionnelle avec comme intervenante Mme Brigitte Delamarche, de l'APEC.

Puis des étudiants de l'université de Nancy réagiront aux différents thèmes traités et enfin, pour conclure cet atelier, pour revenir à une vision d'ensemble et avant d'ouvrir un débat plus général, Rodolphe Ghiglione, qui est à la fois psychologue social et vice-président de l'université Paris VIII, présentera le projet global de formation à distance multimédia de l'université Paris VIII.

“Y a-t-il eu des réflexions au sujet de la protection de la vie privée et des conséquences que peut avoir la mise en ligne d'informations sur les étudiants : notes, résultats d'examen, etc. ?”

J.-P. Finance.

Merci François.

Malheureusement, compte tenu des impératifs du direct, nous allons bientôt devoir conclure par rapport à la transmission en visioconférence.

Nous avons une question qui nous provient d'un étudiant de Lyon, qui rejoint certaines de ces préoccupations, mais avec une acuité particulière : *Y a-t-il eu des réflexions au sujet de la protection de la vie privée et des conséquences que peut avoir la mise en ligne d'informations sur les étudiants : notes, résultats d'examen, etc. ?*

Cela fait partie des questions extrêmement sensibles dans l'utilisation de ces outils destinés à améliorer les choses, mais qui peuvent faire surgir un certain nombre de risques. Nos collègues juristes vont pouvoir se pencher sur cette question je pense d'un grand attrait pour eux.

Je vous propose de conclure la visioconférence en prenant congé des personnes qui ont bien voulu suivre ces débats, je les en remercie. Je souhaiterais leur adresser un message : s'ils en ont l'occasion, nous serions très heureux d'avoir des retours sur le ressenti qu'ils ont pu avoir de cette visioconférence.

Nous avons vu que le point central était évidemment l'individu, l'homme, l'acteur, sur sa dimension de compétence, sur sa dimension de motivation je crois, sur la façon dont il est capable de s'approprier ou non l'introduction et l'évolution de ces outils. Je pense que nous avons devant nous un formidable chantier.

Nous arrêtons là, la transmission et continuons en interne.

Résultat de l'enquête IPSOS

J.-P. Finance.

Le grand témoin -qui, pour des raisons de confidentialité temporaire, ne pouvait pas intervenir sur le Web- est M. Lecerf, de l'IPSOS, qui va nous présenter le résultat d'une enquête menée à la demande de la Direction de la technologie.

M. Lecerf.

Quelques éléments. Pour prendre en compte les contraintes horaires, j'essayerai d'aller à l'essentiel.

1. Le cadre méthodologique

C'est un sondage que nous avons effectué pour le compte du ministère de l'Education nationale, de la Recherche et de la Technologie. Les données sont très fraîches, ce sont les premiers éléments que nous pouvons vous donner. L'enquête est encore en cours d'analyse. On peut faire une première approche rapide sur les éléments essentiels de ce type d'enquête, ceux que je vais vous présenter en fin de matinée, mais il y aura des choses à approfondir. C'est une masse d'informations tout à fait riche et intéressante. Je remercie ceux qui m'ont autorisé à venir présenter ces éléments devant vous ce matin.

814 étudiants ont été interrogés qui constituent ce que l'on appelle classiquement un échantillon représentatif de cette population. Sans plus attendre et en vous présentant rapidement le sommaire, nous allons entrer dans le contenu de cette étude.

2. L'utilisation

Un premier élément important : l'utilisation. On a parlé de quelques éléments qui pouvaient être connus ou non sur l'utilisation. Qu'en est-il ?

Ces données sont très fraîches, mais elles sont soumises à une obsolescence très rapide car les choses vont très vite. En tout cas aujourd'hui, l'interrogation que nous avons menée donne les éléments statistiques suivants :

- 68 % des étudiants, tout confondu, dans l'échantillon global disent utiliser l'ordinateur tous les jours, une ou deux fois par semaine ou une ou deux fois par mois. On peut parler de cette dernière catégorie : 68 % utilisent l'ordinateur au moins une fois par mois. Vous allez me dire que ce n'est pas beaucoup.

- Mais plus de 50 % des étudiants disent l'utiliser au moins une fois par semaine. Ce sous-ensemble "au moins une fois par semaine" est intéressant.

- Seuls 18 % nous disent aujourd'hui ne jamais utiliser l'ordinateur.

La fréquence d'utilisation d'Internet est différente :

- 40 % d'utilisation au moins une fois par mois.

- Seulement un quart des étudiants, mais c'est beaucoup comparé à la population française dans son ensemble, disent utiliser Internet une fois par semaine au minimum.

Nous avons essayé de préciser les éléments, au-delà de cette fréquence d'utilisation et des pourcentages d'utilisateurs tels que déclarés aujourd'hui, avec les éléments de temps : le temps qu'ils passent sur leur ordinateur.

- 6 heures 48 passées sur l'ordinateur hors Internet

- 3 heures 12 sur Internet.

Ces moyennes prennent en compte, mais aplanissent, les différences qu'il peut y avoir. Selon que l'étudiant est en lettres ou dans une filière scientifique, il y a d'importantes différences qu'il va falloir peser mais dont on connaît l'existence.

Globalement, en gros, que ce soit "sur l'ordinateur hors Internet" ou "sur Internet", une dizaine d'heures par semaine sont passées sur ces outils multimédia, avec un rapport encore très favorable à l'ordinateur sans Internet.

A l'intérieur de ce temps passé, l'utilisation semble assez différente. En effet, les études comportent encore largement le temps. C'est du déclaratif, il y a sans doute un peu de sur-déclaration et d'auto-valorisation, c'est évident. Mais le tout est de le savoir et il sera très intéressant de suivre cela dans la durée.

En tout cas ce point zéro, cette première mesure, fait apparaître une vraie différence :

- presque deux fois plus de temps passé pour les études sur l'ordinateur que pour les loisirs,
- alors qu'apparemment Internet privilégie encore, dans la déclaration, les loisirs, même avec -et c'est considérable même en prenant en compte la sur-déclaration- en moyenne 1 heure 30 déclarée par semaine d'utilisation pour les études. C'est déjà tout à fait

“Seulement un quart des étudiants, mais c'est beaucoup comparé à la population française dans son ensemble, disent utiliser Internet une fois par semaine au minimum”

“presque deux fois plus de temps passé pour les études sur l'ordinateur que pour les loisirs”

considérable, en tout cas par rapport à une moyenne française d'utilisation pour le travail ou pour des choses non liées aux loisirs.

3. La possession

La question de la possession est posée à ceux qui ont dit utiliser un ordinateur. Nous n'avons pas demandé si l'étudiant avait un ordinateur mais ne l'utilisait pas, considérant que ce devait être relativement rare ; nous avons cherché les utilisateurs possesseurs : 60 % des utilisateurs disent posséder un ordinateur.

Si l'on se souvient du taux d'utilisateurs de l'ordinateur, sans faire des calculs compliqués, on se dit que *grosso modo* un étudiant sur deux aujourd'hui, sur l'ensemble des étudiants, possède un ordinateur, ou en tout cas nous déclare en posséder un.

Même s'il faut encore avoir des éléments tout à fait à jour pour accéder à l'ensemble des données disponibles compte tenu de tout ce qui a été dit auparavant sur les outils logiciels, on a aujourd'hui un parc qui semble relativement récent si on en croit le taux d'équipement :

- 92 % pour les lecteurs de CDRom qui sont, malgré tout, relativement récents.
- 10 % seulement sur un outil plus récent comme le DVD. C'est déjà aussi un pourcentage relativement important.
- 42 % disent pouvoir potentiellement accéder à Internet.

4. L'intérêt

On a parlé utilisation et possession. Avant de voir les conséquences que l'on imagine sur leurs activités et sur leur travail, sur la manière d'étudier et d'enseigner, un point important sur l'intérêt de l'information. Il est intéressant de voir que les étudiants se disent intéressés, mais peut-être pas complètement passionnés, contrairement à ce qu'on peut croire. En tout cas, il existe une part de la population étudiante qui se dit très intéressée (29 %), mais par rapport à l'ensemble de ceux qui disent s'intéresser à ce matériel (73 %), seulement 29 % se disent très intéressés, ce qui représente encore une minorité.

Même chose pour Internet, c'est à peu près équivalent surtout si on tient compte d'une marge d'erreur :

- 70 % d'intérêt général,
- 32 % d'intérêt très largement exprimé.

5. L'information

Sur l'information sur les ordinateurs multimedia, il y a encore des éléments à gagner :

- 54 % se disent "bien informés"
- 11 % seulement se disent "très bien informés".

Sur Internet :

- 41 % se disent "informés", soit une minorité,
- 7 % seulement, se disent "très bien informés".

6. L'impact

La question suivante a été posée pour essayer de savoir quelle était ou quelle serait l'importance de ces outils à l'avenir. Là, il est intéressant de voir qu'il y a une vision complètement différenciée, même si le sous-total porte sur les trois points qui ont été mesurés :

- 94 % vie professionnelle,
- 88 % les études,
- 72 % la vie de tous les jours.

Ce qui semble assez frappant, c'est cette hiérarchie qui reflète, en quelque sorte, plus ce que l'on connaît aujourd'hui ou ce qui s'est déjà passé que ce qui pourrait se passer si l'on en croit un certain nombre d'experts :

- l'impact projeté de l'ordinateur (67 %) dans la vie professionnelle, c'est déjà le cas ;
- l'impact dans le cadre des études, ce qu'ils nous disent correspond à ce qui est déjà le cas ;
- impact très important dans la vie de tous les jours, seulement 28 %.

On sait aujourd'hui que l'impact le plus fort, les évolutions les plus fortes, l'endroit où l'ordinateur n'a pas encore fait toute sa révolution -même s'il y a encore des choses à venir parce que l'on a envie d'aller plus loin dans les études-, c'est sans doute dans la vie de tous les jours. Il y a là une sorte de perception un peu figée de ce qu'est la réalité, ou de ce que pourrait être le futur de la part des étudiants.

Quant à l'impact sur l'enseignement, il leur a été demandé : les ordinateurs multimédia et Internet ont-ils modifié, ces dernières années, la manière d'enseigner et la manière d'étudier et vont-ils, dans les années qui viennent, le faire à la fois pour la manière d'enseigner et la manière d'étudier ?

Encore une fois, sur la projection, les chiffres obtenus sur "cela va modifier" sont plus importants, que ce soit sous le sous-total "oui, cela va modifier" ou sur le sous-ensemble "cela va modifier beaucoup" :

“grosso modo un étudiant sur deux aujourd'hui, sur l'ensemble des étudiants, possède un ordinateur, ou en tout cas nous déclare en posséder un”

- 33 % sur la manière d'enseigner,
- 40 % sur la manière d'étudier.

Deuxième élément, ils envisagent un impact plus fort sur leur condition d'étudiants que sur la manière d'enseigner, c'est-à-dire sur ce qu'ils vont recevoir. Ils considèrent que l'impact -même si la différence n'est pas énorme, elle est plus importante si on regarde le futur, entre 33 et 40 % il y a un différentiel- sera plus important sur la manière d'étudier que sur la manière d'enseigner.

7. L'utilité pour les études

Derrière ce titre se cache une question sur un point qui nous semble très important pour relativiser -c'est notre rôle- l'approche globale du sujet dont vous êtes venus parler. C'est une question qui relativise. Il est important de la donner dans son ensemble. Je la détaille : on a voulu savoir si, pour les utilisateurs, c'était pour eux un atout important, très, assez ou pas important. On a posé aux non-utilisateurs, certes minoritaires mais qui existent, si pour eux c'était un handicap, afin de voir le différentiel.

En fait, c'est l'utilisation qui fait l'utilité en quelque sorte, comme souvent, mais c'est assez flagrant pour l'ordinateur :

- 81 % des utilisateurs disent que c'est un atout pour leurs études,
- 71 % des non-utilisateurs disent que ce n'est pas important.

De même pour Internet :

- 72 % des utilisateurs disent que c'est très utile,
- 83 % des non-utilisateurs disent que ce n'est pas indispensable.

Ce décalage est tout à fait révélateur. Mais nous sommes à la croisée des chemins et pour ces éléments, tout n'est pas encore construit ni figé.

8. Les efforts des établissements

Là, c'est presque un bon point, également à relativiser. Nous avons demandé : estimez-vous que votre établissement fait aujourd'hui des efforts importants, très, assez, peu, pas du tout, en matière d'accès des étudiants aux ordinateurs individuels ? C'est un des résultats qui m'ont le plus surpris dans cette enquête : 57 % de satisfaits sur l'effort que fait leur établissement, c'est un relativement bon résultat. Sur d'autres sujets, les étudiants sont plus critiques. Sur l'accès, il y a une ouverture

très claire. Des différences apparaissent entre les différents types d'étudiants, en fonction des cycles, des âges et des filières suivies.

Autre point intéressant à noter, et c'est un bon point :

- ceux qui utilisent disent que les efforts sont importants,
- ceux qui n'utilisent pas disent que les efforts ne sont pas importants.

Ce décalage entre l'utilisateur et le non-utilisateur est intéressant. C'est une manière de se protéger et de dire : je n'utilise pas, mais on ne met rien à ma disposition, ce n'est pas possible. Il y a là une prime à l'effort tout à fait flagrante.

Est-ce une priorité pour l'Education nationale ?

On prend encore plus de hauteur et on leur demande si le développement de l'accès aux ordinateurs multimédia et le développement de l'accès à Internet peuvent être une priorité :

- 86 % considèrent que c'est une priorité pour l'accès aux ordinateurs,
- 79 % pour Internet.

Pour le coup, le chiffre 1 étudiant sur 2 considère que c'est tout à fait prioritaire est un chiffre fort par rapport à ce qu'on a pu apprendre par ailleurs. C'est un point important à mettre en avant.

9. Quelles mesures prendre ?

Quelles mesures prendre ? Quelles pourraient être les mesures mises en œuvre par le ministère pour faciliter l'accès des étudiants aux ordinateurs ?

Trois graphiques présentent les éléments. Il me semble intéressant de voir que sur un certain nombre de choses -c'est relativement classique en termes d'étude d'opinion-, quand on propose différentes mesures à prendre, tout est considéré comme prioritaire, tout est toujours très bien. A partir du moment où l'on propose quelque chose, il est répondu : oui, j'achète ! sans qu'il y ait de conséquences directes pour la personne interviewée. Mais là, on considère, dans l'ordre hiérarchique, que c'est tout à fait prioritaire.

Ce sur quoi il y avait un satisfecit tout à l'heure est aussi le point sur lequel ils attendent quelque chose : la mise à disposition de salle d'ordinateurs en libre accès. Le terme est peut-être plus ou moins bien choisi, en tout cas il nous a semblé refléter ce qui pourrait être une solution. 70 % considèrent que c'est tout à fait prioritaire. C'est intéressant.

“• 81 % des utilisateurs disent que c'est un atout pour leurs études, • 71 % des non-utilisateurs disent que ce n'est pas important”

“Ce sur quoi il y avait un satisfecit tout à l'heure est aussi le point sur lequel ils attendent quelque chose : la mise à disposition de salle d'ordinateurs en libre accès”

L'accès à distance des cours. C'est un autre point qui est en parallèle, relatif à un autre type d'accès puisque l'on a parlé de ces deux modes. Ces deux modes d'accès sont presque mis en avant de la même manière.

Autre point extrêmement intéressant, la formation des enseignants :

- 59 % considèrent que c'est tout à fait prioritaire,

- 90 % considèrent que c'est une priorité globale.

La mise à disposition de personnels qualifiés :

- 51 %, encore une majorité absolue, considèrent que c'est prioritaire ;

- 87 % considèrent que c'est une priorité globale.

Ce sont des éléments que l'on a pu mesurer par ailleurs. L'accès au multimédia, pour les étudiants, c'est pouvoir avoir des ordinateurs, mais jamais sans avoir des professeurs qui puissent les aider à aller de l'avant.

Autres priorités :

- 41 % sont favorables à l'attribution de prêts

à taux préférentiel aux étudiants pour l'équipement personnel ou des aides particulières,

- 70 % sont pour la mise à disposition collective.

Vous voyez la différence sur ces différents éléments.

Enfin, je termine avec les éléments les moins prioritaires : aider les étudiants à créer des produits multimédia et des sites Web. C'est vrai qu'ils sont moins largement impliqués.

Question provocatrice : à votre avis, est-ce que l'apport du multimédia va remplacer les professeurs ? Est-ce qu'ils vont disparaître ? Rassurez-vous, seuls 12 % pronostiquent votre disparition à tous !

J.-P. Finance.

Merci, Monsieur Lecerf, il s'agit effectivement d'un sondage très intéressant. Il est regrettable que nous n'ayons pas plus de temps pour l'analyser ensemble.

Pour information : 300 personnes se sont connectées sur le Web pendant la conférence.

“à votre avis, est-ce que l'apport du multimédia va remplacer les professeurs ? Est-ce qu'ils vont disparaître ? Rassurez-vous, seuls 12 % pronostiquent votre disparition à tous !”

Deuxième table ronde :

ENSEIGNEMENT À DISTANCE ET UNIVERSITÉ OUVERTE

Présidée par François Peccoud,

Président de l'Université de technologie de Compiègne

• Une nouvelle réalité : les universités virtuelles. L'usage des T.I.C. dans nos relations universitaires avec les pays émergents et avec les pays industrialisés

F. Peccoud.

Derrière le thème "Enseignement à distance et Université ouverte" se cache une réalité à laquelle va être consacré l'essentiel de nos débats et de nos exposés. Les universités virtuelles, les universités sans murs, peu importe le nom, sont une réalité très évolutive que nous essaierons d'appréhender de différentes manières.

Tout d'abord, le Dr Armando Rocha Trindade, Président de l'International Council for Distance Education (ICDE), nous brossera un panorama général sur la réalité des universités virtuelles dans le monde.

Deux exposés complémentaires nous apporteront des informations complémentaires, l'un du Pr Takashi Sakamoto, Directeur général du National Institute of Multimedia Education, qui nous présentera la réalité japonaise ; l'autre de Daniel Samoïlovich, Directeur exécutif du programme Columbus, sur la réalité de l'Amérique Centrale et de l'Amérique Latine.

Enfin, je demanderai à Jacques Perriault, compte tenu de son expérience, d'en tirer quelques conclusions pour ce qui nous concerne, en France en Europe et dans le monde francophone.

Avant de passer à cette importante réalité des universités virtuelles, je voudrais quelque peu étendre ce thème de "l'université ouverte", car il existe d'autres problématiques la concernant. D'abord, vous constaterez que le grand absent de nos préoccupations, comme toujours et de plus en plus, c'est l'Afrique. A l'opposé de certains parangons des technologies qui voient, une fois de plus, dans ces nouvelles technologies des communications et de l'information une voie d'avenir pour l'Afrique, mon expérience personnelle m'a-

mène à dire qu'une fois de plus le fossé va se creuser entre ce tiers-monde qui n'émerge pas et nous-mêmes. Il n'est probablement pas inutile de rappeler que nos obligations de service public et d'humanistes nous imposent de penser à l'évolution de nos relations au travers des nouvelles technologies non seulement en direction de l'Asie ou de l'Amérique, mais également vers l'Afrique.

Un deuxième élément : notre tendance trop hexagonale à imaginer nos problèmes. Etant en général assez nombrilistes et hexagonaux, nous ne tirons pas toujours les conséquences des mesures les plus immédiates pour rendre nos universités ouvertes à l'international. Je voudrais évoquer quelques pistes de réflexion ou quelques avertissements qui me paraissent frappés au coin du bon sens et ne nécessitent pas de commentaires, mais qu'il est cependant bon de rappeler.

D'abord, pour que nos universités soient ouvertes à l'international, il faut que tous nos sites Web soient multilingues, ce qui suppose une implication de nos collègues spécialistes de langues étrangères dans la conception de nos outils de communications.

Par ailleurs, rendre nos universités ouvertes, surtout dans le cadre de la formation à distance, c'est donner de la visibilité à nos diplômés et à nos formations. Il n'est pas inutile de rappeler ici toute l'importance de la réflexion sur le 3-5-8.

Enfin, je voudrais insister sur les problèmes posés par la mobilité de nos étudiants à l'international, d'abord pour évoquer le fait que, si jusqu'à présent mobilité des étudiants était synonyme de mobilité physique, nous devons désormais envisager d'autres formes d'éducation. C'est en particulier le cas du travail coopératif à distance, c'est-à-dire de la possibilité de mettre dans des logiques de projets partagés des étudiants de différentes universités sises dans différents pays et devant collaborer au même projet. Il y a là certainement un enjeu de méthodologie

“vous constaterez que le grand absent de nos préoccupations, comme toujours et de plus en plus, c'est l'Afrique”

“rendre nos universités ouvertes, surtout dans le cadre de la formation à distance, c'est donner de la visibilité à nos diplômés et à nos formations. Il n'est pas inutile de rappeler ici toute l'importance de la réflexion sur le 3-5-8”

pédagogique, mais beaucoup plus un enjeu de qualification de nos étudiants qui demain, de plus en plus, devront être capables de travailler à distance dans des groupes internationaux, sans pour autant faire physiquement des déplacements pour pouvoir travailler.

Il y a tout le problème du suivi à distance de nos étudiants en stage et de la visibilité que nos universités donnent à leurs étudiants quand ils sont éloignés, avec l'énorme difficulté que nous rencontrons qui est celle d'éviter qu'ils aient l'impression d'être abandonnés de la maison-mère quand quelques océans nous séparent d'eux.

Il y a toutes les nouvelles possibilités apportées par la gestion des thèses en co-tutelle, avec le suivi à distance des chercheurs.

Il y a enfin tout le problème de l'accès à distance offerte à l'équipe de recherche en téléexpérimentation, ou en télémanipulation. En effet, l'activité de recherche pourra probablement faire de plus en plus appel à des ressources rares de laboratoires importants, très éloignés de l'université, mais accessibles grâce à l'Internet.

Voilà quelques pistes que je n'approfondirai pas davantage, sauf si certains d'entre vous souhaitent un approfondissement au moment des questions.

Sans plus tarder, je passe à la première présentation, celle d'Armando Rocha Trindade, sur l'enseignement à distance.

• Les stratégies des établissements à l'étranger

* *Armando Rocha Trindade, Président de l'International Council for Distance Education (ICDE) mondiale*

A. Rocha Trindade.

Dans le quart d'heure dont je dispose, j'irai directement au sujet. J'aimerais d'abord établir la différence entre enseignement à distance/méthode et université ouverte/institution ou structure.

Université ouverte : c'est un nom un peu passe-partout qui est utilisé pour désigner un système très centralisé opérant d'une manière décentralisée. La centralisation concerne le planning des activités, les décisions, la stratégie, la production de matériel didactique, la distribution de ces matériaux, etc. Toutefois, l'opération prend effectivement

place dans des points éparpillés sur le territoire. Donc l'enseignement à distance comme méthode, c'est quelque chose que nous pouvons tous partager. Même dans nos universités conventionnelles, dans une école, dans un centre de formation d'entreprise, on peut utiliser des techniques, des méthodologies d'apprentissage à distance. Parler d'université ouverte est une réalité différente. C'est considérer l'existence d'un système intégré qui, normalement, est un système national. Celui-ci étant très cher, il y en a donc peu dans chaque pays.

En ce qui concerne la réalité de l'enseignement à distance, de l'apprentissage à distance si vous préférez, il existe à présent une réalité très claire : l'éveil, pour la première fois, des pouvoirs publics nationaux, intergouvernementaux ou internationaux au problème de l'enseignement à distance comme outil stratégique pour le développement des ressources humaines.

A titre d'exemple, pendant la séance d'ouverture de la dernière conférence de l'Unesco sur l'enseignement supérieur, à laquelle certains d'entre vous ont dû participer à Paris en octobre dernier, six des orateurs institutionnels, dont le Premier ministre français, ont mentionné l'enseignement à distance. Que je sache, c'est la première fois que cela arrive dans un grand forum international qui ne concerne pas spécifiquement l'enseignement à distance. Le fait est que tous ces orateurs ont senti la nécessité de mettre l'accent sur cette réalité.

Deuxième exemple : il existe une organisation des ministres de l'Education du Sud-Est asiatique, le CBO, qui dessine la stratégie de formation des ressources humaines dans l'Asie du Sud-Est. Le CBO a ressenti le besoin de faire appel à l'organisation que je représente, le Conseil international de l'enseignement à distance, en nous demandant d'être membres affiliés et de participer à toutes leurs réunions. En effet, ces ministres ont le sentiment que pour avoir une vision stratégique sur le développement des ressources humaines, ils ont besoin de l'enseignement à distance.

Troisième exemple : la Confédération des Conseils de présidents d'université européens a commandé à un groupe de travail une étude prospective sur l'enseignement à distance. J'ai dirigé ce groupe qui a produit un rapport présenté à la Confédération. J'espère que, par l'intermédiaire de votre président, vous y aurez accès.

“Il y a tout le problème du suivi à distance de nos étudiants en stage et de la visibilité que nos universités donnent à leurs étudiants quand ils sont éloignés”

“L'éveil, pour la première fois, des pouvoirs publics nationaux, intergouvernementaux ou internationaux au problème de l'enseignement à distance comme outil stratégique pour le développement des ressources humaines”

Ce rapport est pessimiste d'un côté et optimiste d'un autre. Pessimiste en ce sens qu'il dit que la reconversion d'une université conventionnelle est difficile s'agissant d'adopter des méthodologies d'enseignement à distance. C'est difficile si elle est faite de ce que je me permets d'appeler "la bonne manière". La bonne manière consiste à proposer une sorte de régime mixte où l'enseignement en classe, très ancien, ou en laboratoire va de pair avec l'auto-apprentissage pour certaines autres matières qui n'ont pas besoin de la relation entre professeur et étudiants, ou entre laboratoire et étudiants.

Ce mélange entre techniques d'enseignement à distance et techniques d'enseignement présentiel à l'intérieur d'une même institution est un processus long à développer et difficile à absorber. Il se heurte notamment, en tant qu'université, au conservatisme naturel de toute la couche universitaire. Nous sommes très progressistes quand il s'agit de suggérer des choses que les autres devront faire, mais lorsqu'il s'agit de changer nous-mêmes nos propres méthodes de travail, nous sommes assez frileux. J'espère n'offenser personne avec cette affirmation.

Le fait est qu'il est difficile de réaliser cette reconversion à l'intérieur d'une vieille université. Il est beaucoup plus facile de faire émerger un petit noyau d'enseignement à distance qui réalisera des actions tournées vers l'extérieur, vers les étudiants qui habitent loin, les personnes qui sont à l'étranger ou qui se consacrent à la coopération avec d'autres pays.

Introduire dans nos propres méthodes un autre paradigme d'apprentissage est difficile à réaliser. Pourtant, je pense qu'il est nécessaire que nous le fassions, et ce pour plusieurs motifs, dont un qui, heureusement, commence à être intériorisé par la plupart d'entre nous : la nécessité, le besoin absolu, que les universités se consacrent, ou consacrent une partie de leurs efforts et de leurs énergies, à la formation continue.

Nos connaissances, nos expertises deviennent obsolètes après plusieurs années, si l'on met de côté l'apprentissage des activités classiques, et même là il y aura des surprises. Le fait est que tout ce qui concerne les méthodes, la science et même la vision de la société change si vite que ce que nous apprenons aujourd'hui dans quinze ans sera

désuet et totalement obsolète dans vingt ans, et ceux qui détiennent ces connaissances se sentiront bien vite dépassés. D'où la nécessité de la formation continue comme avantage compétitif pour une nation ou pour une université mais c'est un besoin encore insuffisamment reconnu. Heureusement, il commence à s'éveiller dans nos consciences. Toutefois, cette évolution représente une telle expansion du nombre d'étudiants qui devront être touchés qu'elle paraît totalement incompatible avec nos locaux et avec nos chambres d'étudiants. Il faudra donc étudier tout cela dans une optique d'apprentissage à distance. C'est, je pense, irréversible.

Ce genre de développement se répand vite et partout dans le monde. Nous avons, à l'intérieur du Conseil international, recensé environ 5 000 systèmes d'enseignement à distance complets, distribués par cinquante pays. Il y en aura probablement beaucoup plus que cela.

Dans deux sous-continent très importants, cette conscience avance très vite. Je me réfère, d'une part, à la Fédération russe, d'autre part, à la Chine. Ce dernier pays a fait une mise très dangereuse, mais très risquée en même temps. La vice-ministre -personne experte dans ce domaine, le ministre est la personne politique de la nomenclature, le vice-ministre est la personne qui connaît le sujet- a reçu une éducation européenne et elle vient de décider l'expansion de l'enseignement universitaire chinois par l'intermédiaire de l'enseignement à distance, en adoptant un système intégré qui existe déjà et qui a beaucoup d'expérience. Vous pouvez imaginer ce que représente un système devant couvrir la totalité de la population de la Chine. C'est une réalité si incroyable en termes de dimension que c'est vraiment un cas à suivre pour les prochaines années.

Pour la Fédération russe également, le sentiment d'importance de ce mode d'enseignement se traduit par la nomination d'une personne très proche du niveau ministériel pour prendre en charge le développement de l'enseignement à distance, ce qui certainement donnera des fruits très prochainement.

Notre collègue Samoïlovich parlera de l'Amérique Latine dans quelques instants ou des choses très importantes se passent.

En Europe, la tendance est très variable d'un pays à l'autre. Les pays de l'Europe du centre

“Nous sommes très progressistes quand il s'agit de suggérer des choses que les autres devront faire, mais lorsqu'il s'agit de changer nous-mêmes nos propres méthodes de travail, nous sommes assez frileux”

“la nécessité de la formation continue comme avantage compétitif pour une nation ou pour une université mais c'est un besoin encore insuffisamment reconnu”

“elle vient de décider l'expansion de l'enseignement universitaire chinois par l'intermédiaire de l'enseignement à distance, en adoptant un système intégré qui existe déjà et qui a beaucoup d'expérience”

et de l'Est européen, poussés par la Banque européenne de développement, ont développé leurs propres structures d'éducation à distance ; étant donné les contraintes des directives de la Banque, ce sont toutes des institutions privées, du moins apparemment. Peut-être ont-elles des capitaux publics, mais elles sont définies comme institutions privées. En Europe occidentale, les universités conventionnelles commencent à prendre très au sérieux l'adoption des méthodes d'éducation à distance. La France n'a de leçons à recevoir de personne. Parmi vous ici, Christiane Nizia n'a fait que cela pendant de longues années : introduire des techniques d'enseignement à distance dans sa propre université et dans le réseau français GEMME. Peut-être les Allemands prennent-ils cela plus radicalement, en introduisant dans certaines universités et dans certaines matières des cours pour tous les étudiants, pas seulement pour ceux qui sont hors les murs.

Je voudrais mettre l'accent sur un dernier point, sur lequel je pense que Jacques Perriault insistera également car il est très important. Une tendance naturelle, inévitable vise à introduire les nouvelles technologies dans n'importe quel système d'enseignement, que ce soit dans le secondaire, le primaire, l'enseignement supérieur ou la formation professionnelle. Pour autant ce n'est pas de l'enseignement à distance. Il s'agit d'améliorer le dialogue pédagogique par l'introduction des technologies de l'information et de la communication. Toutefois, il ne faut pas confondre : pour l'étudiant qui, travaillant dans une institution, aura accès à un ordinateur ou à l'Internet, trouvera ainsi une valeur ajoutée importante qui lui permettra de diversifier sa façon d'apprendre. Cela ne veut pas dire que la logique de l'institution soit tournée vers une forme d'enseignement à distance.

J'aimerais que nos gouvernants, nos autorités en matière d'éducation ne fassent pas l'erreur de considérer que le fait d'introduire de la technologie dans les écoles ou dans les universités conduit à une logique d'enseignement à distance et que les universités qui ont adopté ces technologies, qui en ont l'habitude et sont familiarisées avec elles, sont, en fait, devenues des institutions

d'enseignement à distance. Ce serait une erreur grave car il ne s'agit pas du tout de cela.

L'entrée des nouvelles technologies dans tout le système éducatif est une nécessité. Elle va de pair avec l'évolution technologique, ce n'est en rien spécial ni dramatique. Toutes les universités ont besoin tout d'abord d'avoir des outillages informatiques pour tous les enseignants, je dirais pour chaque enseignant. Nous avons fait un énorme effort pour que tous les jeunes assistants et tous les professeurs aient leur propre ordinateur. Tout leur travail s'effectue sur ordinateur. Nous avons aboli les dactylos dans notre université, c'est une question de principe, tout le monde travaille directement sur l'ordinateur. C'est la seule manière de pousser son apprentissage, même au moyen de méthodes un peu brutales, comme cela a été le cas. Donc introduire les ordinateurs pour le personnel de l'université d'abord, pour les étudiants ensuite.

Les étudiants s'en sortent bien en général car certains d'entre eux ont déjà chez eux un accès personnel à l'ordinateur, ce qui sera de plus en plus vrai. Nous avons besoin d'en avoir à l'école pour qu'il n'y ait pas un écart trop grand entre les personnes qui ont les moyens financiers de s'approprier ces outils et celles qui n'en ont pas. Voilà pourquoi nous sommes en train de vivre des moments très intéressants dans l'évolution de l'éducation. Il faut être très attentif et parfois courageux.

** L'enseignement à distance au Japon - Takashi Sakamoto, Professeur, Directeur Général du "National Institute of Multimedia Education"*

F. Peccoud.

Nous allons entendre le Pr Takashi Sakamoto, Directeur général du National Institute of Multimedia Institution. Son intervention portera sur l'enseignement à distance au Japon.

T. Sakamoto.

Merci. Monsieur le président, mesdames, messieurs, permettez-moi, de parler en anglais car il est très difficile pour moi de m'exprimer en français.

“pour l'étudiant qui, travaillant dans une institution, aura accès à un ordinateur ou à l'Internet, trouvera ainsi une valeur ajoutée importante qui lui permettra de diversifier sa façon d'apprendre”

“Toutes les universités ont besoin tout d'abord d'avoir des outillages informatiques pour tous les enseignants, je dirais pour chaque enseignant”

* *Daniel Samoïlovic, Directeur exécutif du programme Columbus, Unesco*

D. Samoïlovich.

Je traiterai de la situation de l'enseignement à distance en Amérique Latine. La tâche n'est pas aisée car on avance rapidement et dans de nombreuses directions. Je vous présenterai les résultats d'une recherche que nous avons faite dans cette région et illustrerai par quelques exemples les réponses institutionnelles que nous recevons de ce continent ou de quelques autres régions du monde.

Le premier élément à souligner est que l'enseignement à distance n'a jamais été très répandu en Amérique Latine parce que ces systèmes d'université ouverte exigent un investissement très fort. Ensuite, les expériences réalisées ont rencontré beaucoup d'échecs. Par la suite, l'enseignement à distance a été surtout ciblé sur des marchés assez peu qualifiés, comme le tertiaire universitaire, le professionnel et même l'enseignement par correspondance. Le public se composait surtout de personnels enseignants et de techniciens et, d'une manière générale, les universités ouvertes n'ont pas prospéré en Amérique Latine.

Une deuxième génération, avec l'introduction de la vidéo, fournit une plus grande qualité. Le coût est plus élevé, mais il existe un marché pour ce type d'enseignement à distance. A présent émerge ce que l'on pourrait appeler la troisième génération d'enseignement à distance. Maintenant, on perçoit de façon très claire un marché émergent et ce pour plusieurs raisons :

➤ D'abord la démographie. Même si la population de la plupart des pays d'Amérique Latine s'est stabilisée, on est loin de la situation de l'Europe qui connaîtra une chute de la population en âge d'aller à l'université dans les prochaines années.

➤ De plus, il faut tenir compte du fait que la couverture de l'enseignement supérieur en Amérique Latine reste très faible (17 % en moyenne ; dans certains pays, comme au Brésil, c'est 11 %, incluant les étudiants au-delà de cinq ou six années) par comparaison avec l'Europe. En France, par exemple, ce sont 50 % des jeunes qui entrent à l'université. Les gouvernements se proposent d'élargir ce segment de la population, mais n'ont pas les moyens d'investir fortement en termes de

personnel enseignant. Il existe donc une possibilité de le faire en s'appuyant sur l'enseignement à distance.

➤ De nouvelles exigences de formation continue existent pour le personnel enseignant et pour les professionnels de tout niveau. Un exemple : on vient de changer tout le schéma de l'enseignement au Chili, de même en Argentine. Dans ce dernier pays, tout le monde veut apprendre l'anglais, or il n'y a pas assez de professeurs d'anglais. Avec les méthodes classiques, il n'est pas possible de former tous les professeurs d'anglais qui seront nécessaires. L'achat de cours sur vidéo à la BBC pour former les professeurs a été une solution. Il y a aussi tous les problèmes de formation continue, pas seulement dans le privé, mais aussi dans le service public et les municipalités.

➤ Autre facteur qui favorise cette demande : la législation qui, dans certains pays, flexibilise la plupart des offres. Une législation très récente est entrée en vigueur au Brésil

➤ Des espaces régionaux émergent, tels que le MERCOSUR et le NAFTA, et de nouvelles technologies apparaissent.

Au plan technologique, que se passe-t-il ? Quelques développements récents de supports techniques :

➤ La fibre optique est une technique très intéressante car elle permet de plus grandes largeurs de bande. Dans deux pays, on assiste à des développements significatifs. Par exemple au Chili vient de s'ouvrir, en novembre, le premier réseau qui couvre toutes les universités principales du pays. Dans ce pays, 25 universités publiques et privées sont connectées par fibres optiques. L'investissement a été réalisé par une filiale locale de Telefonica pour les universités.

Au Mexique, l'exemple est plus intéressant. Ce pays profite de ses 3 000 kilomètres de frontières avec les Etats-Unis. Tous les autres pays peuvent être connectés à l'intérieur par le biais des fibres, mais pour l'extérieur, ils doivent passer par satellite ou par câble sous-marin, d'où des problèmes qui ne se posent pas au Mexique.

➤ Une autre étude : le réseau de satellites. Il est plus répandu qu'en Europe et il est surtout utilisé pour la télévision au Mexique. Parfois, il permet un accès à l'enseignement supérieur, ce qui fait partie des politiques publiques.

“L'enseignement à distance n'a jamais été très répandu en Amérique Latine parce que ces systèmes d'université ouverte exigent un investissement très fort”

“au Chili vient de s'ouvrir, en novembre, le premier réseau qui couvre toutes les universités principales du pays”

“De nouvelles exigences de formation continue existent pour le personnel enseignant et pour les professionnels de tout niveau”

Il est clair que l'absence d'infrastructures préexistantes incite à adopter cette nouvelle technologie et à évoluer plus rapidement.

➤ Il faut tenir compte aussi des lignes téléphoniques. On utilise déjà les techniques de compression : ADSI, XDSI, etc.

➤ Les arêtes principales : ce sont généralement des mélanges entre fibres optiques et installations militaires. Cependant, ce procédé reste moins développé qu'en Europe où l'infrastructure des arêtes principales est plus interconnectée et redondante.

Quels moyens utilise-t-on pour l'enseignement à distance ?

➤ La télévision, même si c'est un outil peu interactif, reste cependant un outil important du fait de sa couverture très forte. Au Mexique, cette couverture atteint 95 %, il n'est donc pas difficile de recevoir les programmes.

➤ Il existe des réseaux nationaux de vidéo-conférence. Certains sont très développés, comme en Argentine et au Brésil. Les plus développés se trouvent au Mexique.

➤ Internet : on estime qu'il y a 9 à 12 millions d'utilisateurs d'Internet en Amérique Latine. Tous les 12 à 18 mois, ce chiffre ainsi que le nombre d'opérations et le volume d'informations transmises sont multipliés par trois.

Les statistiques de connexion à Internet émanent de la Banque mondiale. Le nombre de connexions à Internet par tranche de 10 000 habitants reste faible, il est de 3,5 en Amérique Latine. Les pays au-dessus de cette moyenne sont le Chili, l'Argentine et le Mexique. Comparativement à la France où ce chiffre atteint 50, cette moyenne est faible.

➤ L'Amérique Latine se branche déjà sur Internet 2. Plusieurs réseaux sont organisés par des universités et des organismes gouvernementaux et de recherche, surtout en Argentine, Brésil, Chili, Colombie, Mexique et Pérou. Il existe un réseau par pays. Le réseau Argentine vient d'être créé avant-hier.

Le rôle des pouvoirs publics dans le développement de ce phénomène reste important, mais les financements ne suivent pas toujours. Ils portent surtout sur le financement d'équipements et d'infrastructures, ainsi que sur l'achat de programmes et de services.

Un point auquel vous êtes très sensibles en France : l'Etat arrive à obtenir pour l'éducation des tarifs préférentiels. C'est le cas par exemple du Mexique. Voilà pourquoi 16 chaînes sont dédiées sur la télévision mexicaine.

L'ITESM est la principale institution d'Amérique Latine qui développe une politique internationale d'éducation à distance. Ce système se compose de 26 campus et il a déjà une culture du travail à distance et l'habitude de partager les ressources. Cet organisme a développé il y a déjà un certain temps tout un réseau d'expérience de cours et de vidéos interactifs. Si l'un de vous a visité le site de Monterrey, il aura vu comment cela fonctionne.

Plus récemment, ils sont passés à une solution à laquelle ils croient beaucoup plus encore fondée sur l'accès au réseau par satellites. Ils passent par tout un réseau de télévisions privées et par l'Internet, basé sur LotusNote. Parfois, ils achètent des programmes aux Etats-Unis. Il ne faut pas voir l'effet de Monterrey comme une retransmission de programmes d'hier. Cette initiative se développe à partir de leurs propres laboratoires. Ils sont très sensibles aux aspects pédagogiques. L'ITESM investit annuellement 3 millions de dollars (15 MF) par an dans des équipements matériels et des développements logiciels. Ce sont des chiffres émanant de la Banque mondiale.

Comparaison avec l'enseignement à distance dans les pays européens. Près de 50 000 étudiants étudient à distance grâce à ce système, la partie la plus importante étant la formation dans les entreprises.

- 4 200 étudiants en mastères,
- 3 000 étudiants en 1er ou 2ème cycle,
- 10 000 professeurs de l'enseignement primaire sont connectés au système,
- 30 000 personnes bénéficient de formations internes au sein de 1 000 entreprises.
- 1 250 fonctionnaires principaux.

L'ITESM a passé des accords avec :

- 6 universités colombiennes,
- des universités au Panama, au Honduras, au Pérou, en Equateur.

Les initiatives de l'ITESM sont souvent perçues dans la région et à l'extérieur comme très offensives. Les recteurs des universités perçoivent ce marché dans le cadre d'une

“Le rôle des pouvoirs publics dans le développement de ce phénomène reste important, mais les financements ne suivent pas toujours”

“Les recteurs des universités perçoivent ce marché dans le cadre d'une politique nationale. Ils ne perçoivent pas que le vrai marché couvre tout le monde”

politique nationale. Ils ne perçoivent pas que le vrai marché couvre tout le monde.

D'autres initiatives émergent de groupes institutionnels, notamment espagnols, et ce pour des raisons de langue notamment. Il existe deux cas, très différents : l'Universidad Nacional de Educacion a Distancia et l'Universitat Oberta de Catalunya.

L'Universidad Nacional de Educacion a Distancia est très classique, avec documents, vidéos, CD-Rom, E-mail. Elle reçoit 150 000 élèves qui suivent des cours au sein des filières réglementées par l'Etat. 35 à 40 000 élèves suivent des cours au sein des filières non réglementées.

Elle vient de passer un accord avec cinq universités latino-américaines pour essayer de faire un cours pour gestionnaires de l'enseignement à distance.

L'Universitat Oberta de Catalunya est plus intéressante. Sa taille est nettement plus petite (8 000 élèves seulement), mais elle utilise les technologies liées à Internet. Tous ceux qui voyagent en Espagne et qui s'intéressent à la question passent par l'Universitat Oberta de Catalunya et voient ce qui est proposé sur Internet.

Parfois certains accords sont signés qui sont très spécifiques. Par exemple cet organisme donne des conseils sur la manière d'adapter ou de monter une plate-forme virtuelle. Ensuite, peut-être aideront-ils quant au contenu. Pour le moment, je n'ai pu repérer qu'un accord entre une université argentine et l'Universitat Oberta.

En outre, ils ont signé une convention de coopération avec l'ITESM pour le développement de matériel pédagogique et le partage d'expériences concernant les plates-formes virtuelles de chacun.

Existe également la possibilité d'une collaboration éventuelle concernant les 1^{er} et 2^{ème} cycles. Ce point est important car les investissements restent très lourds. Cette alliance est très intéressante pour les deux parties.

Par ailleurs, un accord "Aula Activa" a été signé en septembre 1998 avec l'Universidad Complutense de Madrid pour la mise au point de formations courtes, reconnues par les deux institutions. Elles visent le marché espagnol et, à terme, les marchés latino-américains.

D'autres initiatives de l'Universitat de Barcelona/Fundacio Bosch i Gimpera sont

intéressantes. Une association a été créée avec quatre universités catalanes pour offrir un mastère en business et ce, avec la coopération de l'Universitat Oberta de Catalunya ; cette formation sera offerte à distance.

Autre accord très intéressant qui, à ma connaissance est le premier, celui passé avec la maison d'édition PLANET, en langue espagnole. Son chiffre d'affaires annuel est de 1 000 millions de dollars et l'accord porte sur la gestion à distance du mastère ainsi que sur des cours de micro-formation.

J'ai relevé également une initiative d'un groupe d'institutions du MERCOSUR avec "l'Universidad de Extremadura", mais, à ma connaissance, cette dernière n'a pas d'expérience en matière d'enseignement à distance.

Au USA, je sais qu'il y a des initiatives très poussées, mais à mon avis, il existe peu d'accords formels et extensifs. J'ai repéré quelques centres comme Thunderbird, Suny, Motorola University, le M.I.T... Au Canada, l'enseignement à distance est très répandu.

Vous savez que l'Open University du Royaume-Uni est implantée aux Etats-Unis en tant qu'institution indépendante pleinement accréditée. Des pourparlers sont en cours avec l'Argentine et le Chili. La seule initiative significative est qu'ils discutent avec un groupe d'institutions fédérales du Nord d'Est du Brésil. Aux Etats-Unis, ceci concerne 140 000 élèves et 23 000 à travers le monde. Pour résumer, voilà ce que j'ai pu repérer dans cette recherche. Il existe des alliances nouvelles entre divers acteurs, sur des axes de compétence différents :

1. les technologies,
2. les contenus,
3. les logiciels et les *know how* éducationnels,
4. l'accès aux marchés et la reconnaissance des diplômes.

Ces alliances sont de trois types :

- Les alliances qui visent à développer les structures telles que Telefonica avec les institutions au Chili ; le câble ; la fibre optique. A Barcelone, la Generalidad, avec la Compagnie des téléphones, construit un câblage en fibres optiques. L'intérêt pour les compagnies de téléphone est d'avoir plus de clients à court terme.
- Les alliances qui ont pour but l'accès au marché par le *franchising*. C'est ce que font la

“Parfois certains accords sont signés qui sont très spécifiques. Par exemple cet organisme donne des conseils sur la manière d'adapter ou de monter une plate-forme virtuelle. Ensuite, peut-être aideront-ils quant au contenu”

plupart des institutions d'Amérique Latine. C'est aussi le cas d'institutions qui essaient de transmettre et de donner la technologie à d'autres, à charge pour elles de la verser sur le marché local et d'assurer la validation des connaissances.

- Un troisième type d'alliances, plus complexe, plus subtil et peut-être plus intéressant, est la coopération entre universités pour faire face à la concurrence des institutions. Cette coopération se développe, mais elle n'est encore que peu répandue car peu facile.

Si nous faisons une analyse plus générale, qu'est-il en train de se passer ? Vous savez qu'en matière d'enseignement à distance, les options institutionnelles s'avèrent prometteuses, mais risquées.

En premier lieu, se pose le problème de la technologie qui évolue très rapidement. En effet, il est risqué de faire des investissements, mais a contrario il y a le fait que la technologie va se répandre très rapidement. Peut-être est-il préférable de s'allier à des groupes qui ont la technologie et de se centrer sur le contenu et la partie pédagogique pour une université. Je connais le cas d'une institution en Europe qui a perdu beaucoup d'argent très récemment en réalisant une opération à distance avec un groupe privé.

Le marché se développe. Il porte plus sur des formations courtes et des mastères que sur le 1^{er} et le 2^{ème} cycles. Dans la réglementation locale, une barrière empêche l'accès au 1^{er} et au 2^{ème} cycles, de plus ils réclament des investissements beaucoup plus lourds, assumés principalement par les gouvernements.

Par ailleurs, ils font des efforts d'internationalisation car ils bénéficient de coûts amortis.

Le potentiel de l'enseignement à distance reste énorme. Une fois les investissements nécessaires effectués, l'offre est beaucoup plus élastique et il est plus facile d'atteindre des populations beaucoup plus larges. Socialement, en Amérique Latine c'est un défi que d'avoir un système d'enseignement supérieur beaucoup plus répandu.

"Big investments in technology today are supposed to pay off in savings on facilities and salaries tomorrow, although the details remain fuzzy"

En tout cas, le fait que l'enseignement à distance permet de faire évoluer la relation entre étudiant et professeur est très intéressant. Un système parallèle d'éducation à distance est en train d'émerger avec de grandes capacités d'expérimentation. Reste à savoir comment l'institution peut évoluer pour assurer toutes les fonctions de gestion et de tutorat. Cela suppose un système administratif très performant, capable de fournir des réponses très rapides aux diverses demandes des étudiants.

Pour finir, Columbus connaît ce qui se passe en Amérique Latine, mais le domaine de l'enseignement à distance n'est pas celui où nous allons travailler davantage, même si nous avons monté un réseau qui travaille avec l'Amérique Latine sur la formation continue. Grâce au réseau Columbus, nous avons pu avoir en 48 heures des interactions très riches avec une liste de personnes qui m'ont aidé à préparer cette intervention devant la CPU.

• Synthèse par Jacques Perriault, université de Paris 10

F. Peccoud.

Jacques Perriault, pourriez-vous nous faire une synthèse ?

J. Perriault.

En préambule, je pense que les exposés sont très informatifs par eux-mêmes. A l'heure actuelle, dans le monde qui réfléchit sur l'enseignement à distance, sur le multimédias, un certain nombre de points forts émergent.

Tout d'abord, je voudrais remettre en perspective, en partant d'un élément souligné dans plusieurs exposés, les nouvelles infrastructures de la planète en matière de télécommunication. C'est un facteur incontournable, qui permet d'observer comment réagissent un certain nombre d'universités dans différents pays. Par ailleurs, il faut rappeler qu'en France, si nous avons quelques points faibles, nous en avons de forts, enfin je terminerai en évoquant quelques axes d'action qui me paraissent tout à fait réalisables aujourd'hui.

Compte tenu de ce qu'ont dit nos collègues, il faut savoir -la presse en parle beaucoup- que les Américains notamment, l'industrie américaine a lancé en 1993 un programme de couverture de la planète, non seulement par

“se pose le problème de la technologie qui évolue très rapidement. En effet, il est risqué de faire des investissements, mais a contrario il y a le fait que la technologie va se répandre très rapidement”

“En tout cas, le fait que l'enseignement à distance permet de faire évoluer la relation entre étudiant et professeur est très intéressant”

satellite mais aussi par câble sous-marin, pour une enveloppe d'environ 120 milliards de dollars. Ces investissements sont en voie d'achèvement et ils ont créé sur pratiquement toutes les zones, y compris sur l'Afrique où c'est en cours, des réseaux de transfert à haut débit. Ces transferts à haut débit posent un problème redoutable de retour sur investissement et appellent, par conséquent, une réflexion sur les contenus qui vont transiter par ces canaux. Là, la France et l'Europe peuvent jouer un rôle. J'y reviendrai.

Il faut voir aussi que la donne technologique d'aujourd'hui requiert, de la part de ceux qui vont s'impliquer dans des transferts sur ces canaux, des compétences technologiques constamment à jour. Cette question est difficile pour nous dans les universités. En effet, nous voyons que tout change très vite, nous allons bientôt quitter l'octet pour passer à une représentation à 32 positions et nous assistons à des augmentations de taille de mémoire et à une complexification très importante des logiciels. Je n'entrerai pas dans le détail, mais nous avons des systèmes de protection contre le piratage. Les contenus sont aujourd'hui les trésors à subtiliser aux voisins. Il faut voir que tout cela suppose une veille technologique constante et une expertise de tous les instants. Voilà un premier ensemble de données techniques qui sont à prendre en considération quand nous réfléchissons sur les modalités de l'action que nous allons entreprendre dans le domaine des TIC.

Un deuxième élément est à signaler : par le truchement de ces télécommunications, c'est d'abord, aujourd'hui, un nouveau corps de services que les Américains appellent "knowledge industry" - que je traduis de façon un peu provocatrice par "industrie de la connaissance" - qui montre que convergent un certain nombre de fonctionnalités qui, jusqu'à présent, étaient dissociées. Nous trouvons là les cours sur ordinateur et tout ce qui évolue dans le domaine de l'éducation, comme nous l'avons vu ce matin, mais aussi des bases de données. Il est très important de voir que si les réseaux tels qu'Internet se développent, une grande part de l'activité des étudiants va être la recherche d'informations et la recherche documentaire. C'est un point qui mérite réflexion.

La publication électronique : dans le journal de ce matin, on présente au Salon du livre des

éditeurs qui sont capables d'éditer un ouvrage à la demande, c'est-à-dire en flux tendu. Tout cela est en train de constituer un nouveau corps de métier qui fait que le service éducatif sera fourni par des opérateurs privés, seuls ou en partenariat.

Pour vous donner un exemple, Oracle, concurrent connu de Microsoft, offre à l'heure actuelle sur des systèmes en réseau - Lotus aussi auquel on a fait allusion tout à l'heure - des fonctionnalités éducatives qui peuvent être connectées avec des politiques de ressources humaines ou autres.

Il est très important de maintenir une vigilance constante. Là, il n'y a pas de déterminisme, on ne sait pas où cela va, mais il est clair que ces questions "d'industrie de la connaissance" poseront à terme, rapide à mon sens, des questions cruciales aux universités quant à leur politique dans ce domaine.

Justement, comment réagissent un certain nombre d'universités au regard du développement des infrastructures de télécommunication autour de la planète ? Un point me frappe, une attitude que nous relevons en Amérique du Nord, qui consiste à faire quelque chose dont on a peu parlé jusqu'à présent dans ces entretiens : les campus virtuels.

Qu'est-ce qu'un campus virtuel ? Il s'agit de connexions par le truchement de ces réseaux entre un certain nombre d'institutions universitaires, qui se mettent d'accord pour offrir un service à caractère éducatif. Une des premières expériences, qui a bien marché et qui fait référence, est celle de la province du Nouveau Brunswick au Canada qui, autour de l'université de Miromichi, a bâti un tel campus virtuel.

Mais il y a en Europe, à partir de l'École Polytechnique Fédérale de Lausanne, une initiative de construction d'un campus européen des instituts polytechniques à l'instar de ce qu'a créé le MIT.

Cette affaire mérite que nous nous y arrêtions un instant car elle a deux rôles :

- un rôle ouvert, de surface, qui est d'inciter à la coopération scientifique universitaire, ce qui est tout à fait légitime ;
- un autre qui est de revisiter les contenus. Par le truchement de ces partenariats, certains établissements cherchent à obtenir le trésor

“Les contenus sont aujourd'hui les trésors à subtiliser aux voisins. Il faut voir que tout cela suppose une veille technologique constante et une expertise de tous les instants”

“ces questions "d'industrie de la connaissance" poseront à terme, rapide à mon sens, des questions cruciales aux universités quant à leur politique dans ce domaine”

que constituent les contenus que produisent les universités.

A l'heure actuelle, pour prendre une image maritime, nous pourrions dire que ces campus virtuels sont des sortes de filets de pêche pour aller à la pêche aux contenus, puisqu'aussi bien la question des contenus va devenir, à partir des années 2001, un problème prioritaire pour la rentabilisation de ces réseaux de télécommunication. Notre collègue vient de nous apprendre à l'instant qu'il y a d'autres universités et d'autres groupements d'universités qui ont des stratégies géopolitiques. Il est clair que les universités espagnoles ont une relation traditionnelle avec le continent latino-américain. Mais sachez que le consortium Neptune, à Rome, travaille dans le cadre de la convention de Barcelone pour établir des relations de formation à distance, avec tout ce qu'il est convenu d'appeler le pôle Méditerranée, c'est-à-dire le pourtour méditerranéen.

François Peccoud citait le cas de l'Afrique. Il serait temps que nous réfléchissions à un schéma géopolitique qui formalise et donne un sens à des relations inter-universitaires par rapport à l'Afrique qui le demande encore. Cela ne va pas durer.

Nous observons à l'heure actuelle un certain nombre de mouvements stratégiques d'universités. Quelles que soient les orientations, ces stratégies ont un point commun : les universités se regroupent, se fédèrent, montent des partenariats. A ma connaissance aucune ne travaille seule.

Un deuxième point : elles sont conscientes des difficultés liées à la maîtrise des technologies. C'est par exemple le cas de Miromichi, ce ne sont pas les universités elles-mêmes qui gèrent leurs complexités technologiques, ce qui suppose la veille, la lutte contre le piratage, la rénovation des équipements, le dialogue avec le milieu professionnel. Elles le font par l'intermédiaire de filiales de droit privé, d'entreprises. Après tout, il n'est pas unimaginable que plusieurs entreprises créent une filiale commune pour gérer cela, ce qui les place -je parle à titre personnel- plus dans le rôle d'un opérateur privé que dans celui d'une université, tellement les problèmes sont

spécifiques et difficiles.

Nous voyons que cette évolution s'accompagne, chemin faisant, d'un élément dont nous n'avons pas conscience. L'ordinateur que nous avons sous les yeux n'est plus celui sur lequel nous avons fondé, il y a encore dix ans, des logiciels éducatifs. C'est un appareil de réseau. D'ailleurs les Américains l'appellent maintenant *media network, network media*. Un média de réseau. Cela signifie aussi que nous ne pouvons pas transposer l'acquis de l'enseignement assisté par ordinateur tel quel sur un appareil qui a changé de vocation, qui n'est plus isolé, mais qui est maintenant dans une structure de réseau.

Tout cela fait émerger deux grands problèmes. D'un côté le problème des contenus, de l'autre celui de la mise en forme et de la gestion technologique des contenus. Ce sont deux problèmes qui, à mon avis, doivent être bien identifiés pour que nous sachions où nous prenons les risques.

A cela s'ajoute un autre élément sur lequel Armando Rocha Trindade et d'autres collègues ont insisté : il ne faut pas que nous tombions dans l'amalgame entre enseignement à distance et multimédia.

L'enseignement à distance -nous l'avons vu au travers de tous les exposés- est une technique spécifique de transmission des connaissances qui suppose un autre mode de travail de l'étudiant et du tuteur et qui est appelé, pour des raisons qui ont été magistralement exposées, à un avenir certain. Ceci suppose véritablement une attention institutionnelle tout à fait particulière, qui est à distinguer de l'utilisation des multimédias, même si, dans le cadre de l'enseignement à distance, on utilise le multimédia. Nous devons, là aussi, faire une distinction bien claire entre ce qu'il est convenu d'appeler enseignement à distance et multimédia.

Au passage, il faut le redire, nous sommes à peu près tous convaincus dans les communautés internationales qui s'occupent de ces affaires que l'enseignement à distance donne de grands résultats. Ce n'est pas à négliger dans une politique universitaire où parfois, dans certaines filières, les taux d'échec sont alarmants, vous le savez mieux que moi. L'enseignement à distance mérite notre

“Il serait temps que nous réfléchissions à un schéma géopolitique qui formalise et donne un sens à des relations inter-universitaires par rapport à l'Afrique”

“L'enseignement à distance -nous l'avons vu au travers de tous les exposés- est une technique spécifique de transmission des connaissances qui suppose un autre mode de travail de l'étudiant et du tuteur”

attention et, une autre forme de suivi de l'élève qui doit davantage se prendre en charge. C'est bien une responsabilisation accrue de l'élève dans sa tâche de construction de son savoir.

Je voudrais d'ailleurs, à ce point, faire une petite réflexion. Les nouvelles technologies, contrairement à ce que l'on dit, supposent que l'on soit capable constamment de résoudre les problèmes non prévus à l'avance. Les pannes plongent les utilisateurs dans le registre de l'incertitude. Or les Français, depuis la libération du prix du blé par Turgot, n'aiment pas l'incertitude. Les Américains ont un autre discours ; le Président Clinton, dans ses discours, parle de nouvelles frontières.

Un corollaire de la dissémination des nouvelles technologies dans le milieu culturel français est que l'on favorise l'autonomie de l'élève et sa capacité à prendre des décisions. Dans ce contexte, nous avons des points forts : un maillage de la France avec des centres de télé-enseignement universitaire ; des universités qui ont fait des expériences comme Orléans, Lille ; des opérateurs qui ont acquis une expérience industrielle comme le CNED ; des expériences originales comme la radio sur Internet d'Audio-Sud Net ainsi que des Euro Study Centers. Par rapport à cela, nous avons un point faible qui mérite que nous nous y arrêtions, c'est la résistance -qui est dure- des enseignants à l'égard soit de l'enseignement à distance, soit des nouvelles technologies.

En conclusion, aujourd'hui nous devons d'abord travailler dans une comparaison internationale constante ; ensuite avec le souci d'une veille technologique constante. Je suggérerais deux axes de réflexion dans le cadre d'un futur programme de travail :

Le premier, je l'ai dit, est le travail sur les contenus. Les universités européennes ont des trésors qui sont attendus dans le monde entier dans le domaine de la science, des arts et de la culture. Nous pouvons, à ce propos, entamer une politique d'excellence qui faciliterait, nous en avons parlé dans un atelier d'hier, le règlement du problème des carrières des enseignants-chercheurs qui se consacrent à ce type d'activité.

L'autre axe de travail est la question de la

gestion technologique, techno-économique dirais-je, car il y a des risques économiques dans ces affaires. Elle suppose que nous imaginions des solutions qui maintiennent la dispense de ces services, que ce soit l'enseignement à distance ou le multimédia, dans une optique de service public. Si nous ne réfléchissons pas fermement à cette question, nous verrons un scénario dans lequel telle université sera impliquée dans un campus américain, telle autre travaillera avec un opérateur. Le risque dans cette affaire est bien de perdre notre âme.

D é b a t

F. Peccoud.

Y a-t-il des questions ?

J. Fontaine.

Finalement nous approchons des vraies et graves questions avec cet impact des nouvelles technologies qui, pour caricaturer, à la limite nous placent dans la mondialisation de l'offre de formation.

Si nous n'y prenons pas garde, nous aurons une offre qui se privatisera et nous ne pourrons plus maintenir notre tradition de service public. Cela pose, si j'ai bien compris, un grave problème d'organisation. En effet, il est vrai qu'en France nous avons des atouts mais nous avons multiplié les structures qui sont encore restées à un niveau trop artisanal et nous sommes loin d'être capables de faire face à cette concurrence de l'industrie de la connaissance. C'est une remarque plus qu'une question.

F. Peccoud.

C'est une synthèse qui procède à la fois des réflexions des ateliers d'hier et d'aujourd'hui. Nous sommes dans une véritable rupture sur la taille des enjeux, sur la professionnalisation et l'industrialisation de la gestion des contenus et des formations. S'agit-il pour nous d'une évolution ou d'une rupture et d'une révolution dans les possibilités de mettre en œuvre ce qui est nécessaire pour relever ces défis ? Ce sera le débat de cet après-midi.

“Les nouvelles technologies, contrairement à ce que l'on dit, supposent que l'on soit capable constamment de résoudre les problèmes non prévus à l'avance”

“Elle suppose que nous imaginions des solutions qui maintiennent la dispense de ces services, que ce soit l'enseignement à distance ou le multimédia, dans une optique de service public”

“Nous sommes dans une véritable rupture sur la taille des enjeux, sur la professionnalisation et l'industrialisation de la gestion des contenus et des formations”

P. Navatte, Université de Rennes.

Est-il envisageable d'avoir, au niveau national, une organisation qui chapeaute toutes ces initiatives afin que chacun ne réinvente pas la poudre ?

Nous sommes sollicités en Bretagne pour créer une université numérique par notre Région et j'ai appris hier par Alain Rahm, que des actions étaient déjà engagées. J'aimerais connaître l'existant pour qu'ensuite nous nous intégrions dans un réseau national et essayions de compléter le dispositif, un peu comme ce qu'a dit notre interlocuteur japonais, avec un réseau national.

Une autre point attire mon attention, dont je n'ai pas entendu parler, ce sont les bibliothèques numériques. Je sais que l'INRA est très en avance et a numérisé beaucoup de documents. Nous commençons aussi dans l'artisanat. Il est temps de se regrouper et de se fédérer au sein d'instances nationales.

Qui en prendra l'initiative ? Est-ce le ministère ou d'autres institutions ? Je ne le sais pas. Nous sommes à un point où maintenant il va falloir décider.

F. Peccoud.

La question est posée et bien posée.

Un intervenant.

Effectivement, ce que dit François Peccoud est important, mais la question est de savoir si l'on imagine gérer cette révolution ou cette évolution dans une logique de grand projet, type TGV, Concorde ou autre, ou autrement. Je ne prends l'exemple évoqué par l'intervenant précédent qui concernait le problème des bibliothèques numériques. Je sais bien que nous sommes sur un continent où les religions du livre sont importantes, mais il y a relativement peu de livres qui sont des bases imposées et auxquels tout le monde rend un certain hommage. Il y a le Coran, la Bible et quelques autres. Mais en mécanique, il n'y a pas le "bouquin" de mécanique ; il y en a de trente-six sortes.

Je termine en posant une question à Jaques Perriault : faut-il une logique de grands projets ou bien, sur ces domaines -au-delà de l'aspect technologique du transfert d'information-, pour le contenu qui transitera par ces réseaux, faut-il un système complètement centralisé -c'est une idée assez française- ou, après tout, le principe de biodiversité devrait-il s'appliquer ?

J. Fontaine.

Peut-être y a-t-il déjà un exemple pour réagir à la tendance de la centralisation, c'est tout le mouvement du logiciel libre qui est finalement capable de tenir tête, nous le voyons actuellement, à de grands groupes tels que Microsoft. N'est-ce pas une piste de réflexion qui permet de travailler ensemble, en utilisant ces nouvelles technologies pour mutualiser les efforts ?

F. Peccoud.

Il nous a été dit qu'en termes de compétitivité l'enjeu du succès n'est pas à l'intérieur de l'hexagone, mais dans une compétition internationale.

On nous a dit que la qualité des contenus, leur évolution, le professionnalisme dans leur réalisation, la veille technologique nécessaire relevaient probablement plus d'une logique de gestion privée que de fonction publique. C'est ce que j'ai cru entendre.

R. Fabre.

Pour rebondir sur ces sujets, on a toujours tendance, quand on se pose une question dans ce pays, d'abord à créer un organisme, ensuite à se demander s'il est privé ou public.

Une observation ce matin nous permet de progresser, c'est celle de Daniel Samoïlovitch qui rappelait l'existence de quatre interactions fortes : les logiciels et *know how* éducationnels, les technologies, les contenus, les accès aux marchés et la reconnaissance des diplômes.

Dans ces interactions, il y a un effet de réseau et nous disposons d'un certain nombre de réseaux, GEMME en est un, qui je le rappelle rassemble 57 établissements. A partir de là -ce n'est pas une question mais une affirmation- essayons de renforcer les connexions entre les ressources existantes, sans chercher à transférer la solution du problème auprès d'un interlocuteur privilégié

J. Perriault.

Il faut que nous articulions cette réflexion avec celle sur la certification. Notre collègue japonais y a fait référence. Si nous voulons utiliser la certification comme d'un verrou pour nous protéger, nous échouons, mais nous ne pouvons pas non plus négliger le problème de la certification.

F. Peccoud.

Je remercie tous les intervenants de leur contribution.

“en termes de compétitivité l'enjeu du succès n'est pas à l'intérieur de l'hexagone, mais dans une compétition internationale”

“Si nous voulons utiliser la certification comme d'un verrou pour nous protéger, nous échouons, mais nous ne pouvons pas non plus négliger le problème de la certification”

Troisième table ronde :

T.I.C. ET IDENTITÉ COLLECTIVE DE L'UNIVERSITÉ

Présidée par Gérard Losfeld,

Président de l'Université de Lille 3

G. Losfeld.

Mes chers collègues, nous allons commencer cette troisième et dernière table ronde. A première vue, elle peut paraître un peu en décalage par rapport à ce que nous venons de voir à la table ronde précédente, dans la mesure où nous n'allons pas nous situer sur les niveaux géostratégique et géopolitique. Toutefois, je crois que le thème proposé est quand même politique, même s'il n'est pas géopolitique puisqu'il pose la question de ce qu'est l'université. Le thème de cette table ronde introduit plusieurs problèmes.

➤ Premier problème : la notion même d'identité, ou encore de culture d'université. Problème en effet, dans la mesure où les notions d'identité, de culture, ne sont pas des attributs que l'on peut considérer comme substantiels d'une réalité, ce ne sont jamais que des références structurantes d'une réalité qui, elle-même, est construite par une histoire et des pratiques.

➤ Deuxième problème : parlons-nous de l'Université comme entité, donc avec un "U" majuscule, ou parlons-nous des universités ? D'un côté, il y a un concept historiquement fondé mais qui a des connotations métahistoriques. Cette entité est-elle une réalité en tant que telle, dont chaque université est une sorte de concrétisation, ou bien y a-t-il autant d'universités que de types d'universités ? Par ailleurs nous constatons que l'université, U majuscule ou minuscule, est caractérisée par une hétérogénéité fondamentale, qui tient peut-être à l'empilement des missions au cours des âges et de l'histoire ; des missions qui sont parfois contradictoires et qui tiennent aussi à ce qu'est l'université, à savoir qu'elle est caractérisée par une hétérogénéité structurelle. En effet, une université est souvent constituée de conglomerats, de baronnies, disons de chapelles, et il y a superposition de spécificités -c'est le terme valorisant pour dire contradiction d'intérêts-. Il y a des spécificités contradictoires.

L'université doit se penser de plus en plus comme une sorte d'entreprise à manager. Mais en même temps elle est fondée sur des principes d'autogestion, avec une organisation reposant sur des bases de négociations entre ces différentes baronnies qui apparaît contradictoire avec un pilotage de type managérial.

Ainsi, quand on parle d'identité collective, on est confronté à ces problèmes. En anthropologie, on parlerait de logiques de territoire. Ce sont les pratiques qui créent le territoire et qui lui donnent sens. C'est à l'intérieur de ces frontières qu'une communauté reconnaît son territoire.

Le problème est à poser en ces termes : y a-t-il une juxtaposition de territoires ou y en a-t-il un seul, et comment peut-on abolir ou prendre comme référence les différentes frontières -les territoires- et essayer de les dépasser ?

Les moyens de communication, de ce point de vue, ne font que structurer les échanges qui animent le territoire -un seul territoire ou plusieurs- et construisent, en tout cas, les représentations que l'on veut donner ou celles qui émergent précisément de ces territoires.

Admettre que ce territoire universitaire est un lieu d'identité collective permet de constater -cela a été dit hier- que trois acteurs jouent en interaction : les étudiants, les IATOS et les enseignants-chercheurs. Chacun de ces acteurs peut être tenté de jouer sur sa spécificité et d'annihiler les effets qui pourraient, de façon volontariste, vouloir être construits par l'ensemble de l'université.

Ces acteurs, en effet, pourraient être tentés de trouver leur identité peut-être dans l'université, mais aussi en dehors. Nous le constatons pour les étudiants, car ils peuvent avoir des intérêts communs avec d'autres étudiants hors de l'université de référence. Nous le trouvons pour les IATOS qui relèvent de la fonction publique et développent des solidarités en dehors de leur établissement. Nous l'avons déjà vu dans le débat d'hier, le

“les notions d'identité, de culture, ne sont pas des attributs que l'on peut considérer comme substantiels d'une réalité, ce ne sont jamais que des références structurantes d'une réalité”

“y a-t-il une juxtaposition de territoires ou y en a-t-il un seul”

problème de la reconnaissance du travail des IATOS qui se pose dans des termes parfois complexes. Cela peut être aussi le cas pour les chercheurs.

Ces questions ne relèvent bien évidemment pas que des nouvelles technologies. Cependant le problème, tel qu'il a été posé hier dans les ateliers, est de savoir si les nouvelles technologies peuvent aider à poser et éventuellement à résoudre ces questions d'identité. Les nouvelles technologies peuvent-elles être un facteur d'intégration, un facteur d'unité par exemple ?

Je ne développerai pas plus longuement les interférences entre ce qui est communication et ce qui est information. La table ronde, telle qu'elle est organisée, va proposer un certain nombre de points de référence et essayer de voir comment les dépasser.

Nous commencerons par une intervention de Philippe Hert, Maître de conférences à Nancy 2, qui est un spécialiste de la communication entre chercheurs par Internet. Il montrera comment les solidarités peuvent traverser l'université, mais peuvent également se trouver en dehors de l'université.

Claude Patriat, qui a monté le réseau "Art et Cultures" montrera comment on peut essayer de penser, à partir de l'acteur étudiant et des dispositifs de formation, une identité collective de l'établissement.

Ensuite, Luiz R. Busato, responsable de la communication de Grenoble 3, montrera comment penser une communication institutionnelle qui dépasse les micro-clivages dont je parlais tout à l'heure.

Quatrième type d'intervention, c'est, si j'ose dire, un trio piloté par Françoise Thibault, qui essaie de penser les problèmes d'identité collective de l'université : comment une mutualisation entre universités permet-elle de penser un modèle d'université franco-français à travers de grands projets nationaux ?

Autre variante, Bernard Moreau nous dira comment on peut penser l'identité collective d'établissement en construisant un projet collectif fondé sur les nouvelles technologies. Enfin, Philippe Roux, consultant en nouvelles technologies de la société COSMOS et qui a fait une étude pour la Direction de la Technologie, nous proposera une comparaison des serveurs internet des universités françaises.

M. Hert.

Quel lien peut-il exister entre l'identité collective d'une université et les nouvelles technologies ?

Déjà la question d'une identité collective de l'université n'est pas simple en soi. Nous pouvons effectivement parler d'une culture commune à l'université, dans un sens global. Toutefois, il existe également des identités locales au sein des universités, des cultures locales, des pratiques propres à différents laboratoires, différentes communautés, différentes disciplines.

Quel peut être le rôle des nouvelles technologies de l'information et de la communication dans la constitution, le maintien ou la transformation d'une telle identité ?

Comme M. Losfeld vient de le dire, je me concentrerai sur l'identité collective des chercheurs. Pour aborder cette question, je m'appuierai sur une recherche que j'ai menée à l'université Louis Pasteur de Strasbourg, entre 1993 et 1997. Il s'agit d'une étude anthropologique de terrain sur la mise en place et l'usage d'Internet dans une communauté scientifique.

Avant d'entrer pleinement dans mon propos, je ferai deux remarques.

➤ La première est relative à l'identité collective. C'est une erreur d'attribuer aux nouvelles technologies la vertu de pouvoir constituer une telle identité. Ce n'est pas parce qu'on réalise un site Internet, qu'on a sa page d'accueil et sa charte graphique qu'on aura contribué à créer une identité collective. Ce n'est pas la technologie qui crée les usages, mais bien les usages qui créent la technologie.

➤ Deuxième remarque : on constate qu'il y a une espèce d'urgence à être présent sur Internet. On le sent de plus en plus. Certes, il existe des enjeux de taille qui nous poussent à développer une technologie. C'est une des missions de l'université, notamment concernant l'enseignement : si l'université ne développe pas ces nouvelles technologies, d'autres acteurs le feront. Nous connaissons les velléités de certaines grosses entreprises à s'implanter sur le marché des nouvelles technologies pour l'enseignement.

Cependant, une telle urgence ne permet pas de faire l'économie d'une réflexion à la fois sur la dynamique sociale, liée à un usage concret des nouvelles technologies, et sur le

“Les nouvelles technologies peuvent-elles être un facteur d'intégration, un facteur d'unité par exemple ?”

“C'est une erreur d'attribuer aux nouvelles technologies la vertu de pouvoir constituer une telle identité”

“si l'université ne développe pas ces nouvelles technologies, d'autres acteurs le feront”

sens qu'il y a de mettre des ressources sur Internet. Il ne suffit pas de mettre de l'information sur Internet pour dire que l'on donne accès à tous au savoir, de même qu'il ne suffit pas de mettre quelqu'un derrière un ordinateur pour dire qu'il va se mettre à apprendre.

Les résultats du terrain : ils rendent compte de la dynamique qui a permis le développement de l'usage d'Internet dans une communauté locale. Cette dynamique repose sur un travail qui s'effectue entre des relations sociales, des projets d'acteurs ou de laboratoires, une politique de l'université, des dispositifs techniques et un état de fait sur le plan des pratiques déjà existantes en matière de communications électroniques. Internet n'est pas apparu un beau jour en partant de rien.

Le résultat (les usages effectifs) est un mixte qui combine toutes ces dimensions hétérogènes, mais qui existe car des liens se sont établis, avec des traductions entre tous ces éléments de nature différente.

Par qui et comment ces liens se sont-ils établis ? Un des résultats importants est qu'il faut souligner le rôle joué par les premiers utilisateurs par rapport au développement des usages.

Le contexte auquel je fais référence est celui de 1993, qui est le début de mon étude de terrain. A ce moment-là, très peu de personnes parlaient d'Internet. A vrai dire, beaucoup de chercheurs affichaient une indifférence, voire une hostilité face à l'usage cette technologie. Il est bon de le rappeler dans le contexte actuel d'urgence.

Dans le contexte d'un réseau en fonction depuis 1991 et d'un service commun de l'université qui a pour mission de développer l'implantation, un travail concret de négociation et de médiation, entre les acteurs et sur le terrain vers les utilisateurs, a été mené par les premiers utilisateurs. Donc par les scientifiques, et non par les ingénieurs du service commun. Ainsi, il y a eu une sorte de conflit entre ce service commun et les premiers utilisateurs, qui traduit, en fait, une différence de position, mais aussi de culture. L'enjeu était une reconnaissance, une légitimation de l'activité des ingénieurs du réseau, du service commun d'un côté, et des services attendus par les

utilisateurs de l'autre, chacun défendant une position : d'une part, le professionnalisme et une certaine approche technocratique pour le service informatique ; d'autre part, la volonté de proximité des usages et des besoins réels des scientifiques.

Ce constat de départ va m'aider à préciser en quoi une telle dynamique participe à l'identité collective, d'un collectif d'une université.

Ce conflit peut s'interpréter comme une opposition entre une approche manageriale au développement du réseau et une logique, l'approche reposant sur la circulation et l'échange de compétences, de savoir-faire, de logiciels, de sources d'information, etc.

Cette deuxième activité a abouti, de fait, à la constitution d'un collectif. Pourquoi ? Les utilisateurs scientifiques devaient convaincre leurs directeurs de laboratoire notamment de la pertinence de l'usage d'Internet. Ils étaient dans la position de devoir trouver des usages d'Internet, ce qui n'était pas évident en 1993-1994.

Dans ce contexte, les premiers utilisateurs étaient marginalisés. La logique de réseau a bien fonctionné dans ce cas. Ils se sont associés et ont développé une réflexion sur les possibilités et les usages scientifiques d'Internet. En même temps, ils ont développé une sorte d'esprit collectif qui dépassait les clivages disciplinaires, convaincus qu'ils étaient de la pertinence d'Internet et de ses possibilités pour la recherche.

Comment peut-on interpréter plus avant ce constat dans une perspective qui est la nôtre, c'est-à-dire face à la question d'identité collective ? Voici ma lecture du rôle et du bon usage d'Internet par rapport à la construction d'une identité collective.

Je commencerai une parenthèse théorique. En fait, ma lecture repose sur le concept de don et contre-don, tel qu'il a été élaboré initialement par Marcel Moss et repris depuis par de nombreux chercheurs. Très rapidement, ce système de don et contre-don a été identifié comme une sorte d'économie des civilisations primitives. Mais M. Moss insiste bien sur le fait que cette logique continue à exister dans nos sociétés. Il ne s'agit pas simplement de troc. On donne pour recevoir et pour prendre. Le don compris ainsi est tout, sauf caritatif.

“Il ne suffit pas de mettre de l'information sur Internet pour dire que l'on donne accès à tous au savoir”

“ils ont développé une sorte d'esprit collectif qui dépassait les clivages disciplinaires, convaincus qu'ils étaient de la pertinence d'Internet et de ses possibilités pour la recherche”

Ce don n'est absolument pas gratuit. Souvent on donne pour être supérieur à l'autre, pour le mettre en dette, pour obtenir une reconnaissance et un prestige. En fait, ici, on est en pleine logique de territoire.

Le point important de ce système est qu'il met en avant les relations entre personnes, relations qui se nouent par l'intermédiaire de cette circulation de dons.

Quel lien existe-t-il entre cette dynamique et celle du développement de l'usage d'Internet en milieu scientifique ? J'insiste sur le milieu scientifique. Il existe une logique différente dans l'usage d'Internet que font les entreprises. J'ai pu observer, pendant les trois ou quatre années de terrain, que le milieu scientifique a investi Internet suivant cette logique du don et du contre-don. De nombreux exemples illustrent cette constatation : la mobilisation de compétences "bénévoles", le partage d'informations par des diffusions, le partage de ressources informatiques avec le développement de stations de travail en réseau, la diffusion de logiciels du type LINUX (logiciel gratuit), le partage de travail. Le fait de partager en réseau un disque dur permet d'obtenir des collaborations à l'intérieur de l'université ou entre un laboratoire français et un laboratoire américain sans aucun problème.

Parmi les différents exemples, en voici un qui montre cette logique qui est à la fois intéressée et désintéressée. Il s'agit d'une liste électronique de discussions, mise en place au sein de l'importante communauté des chimistes strasbourgeois. Cette liste de discussions comprenait tous les chimistes strasbourgeois qui étaient inscrits d'office, sauf demande expresse de leur part. Initialement, les chimistes étaient plutôt distants par rapport à cette liste qui se voulait un système d'échange d'informations administratives ou de gestion pratique.

Ce qui s'est passé est très intéressant. Petit à petit, une discussion sur les contenus s'est développée et même une discussion d'ordre épistémologique sur les différentes positions, approches, sous-disciplines de la chimie. Fait remarquable, de tels échanges n'avaient jamais eu lieu dans toutes les autres formes de rencontre de cette communauté locale. Ces chimistes se connaissaient bien, ils faisaient partie de la même UFR, avaient des réunions scientifiques très régulièrement, mais jamais

de tels sujets n'étaient abordés. La liste électronique a créé une vraie différence. Un espace s'est créé, qui a été investi d'une manière nouvelle.

Il convient de ne pas trop généraliser un tel constat, mais nous sommes là dans une certaine logique de don. Bien sûr, le don est aussi intéressé. Il existe d'autres listes de discussions au niveau international, qui développent également des débats scientifiques et des contenus, mais dans ces débats on voit fonctionner clairement une logique de construction d'autorité, de mise en avant de sa propre position, en utilisant le médium électronique.

On parle de réseaux mondiaux, de réseaux internationaux, de compétition internationale -il est vrai qu'elle est tout à fait présente- et, en même temps, de mutualisation des compétences et des savoirs. Avec cette logique de don et de contre-don, nous sommes en plein là-dedans.

Il ne faut pas négliger l'aspect local de ces échanges. Nous le notons à travers l'exemple de la liste de discussions des chimistes strasbourgeois. Le résultat est relativement inattendu. Internet permet de développer un sentiment de communauté locale. Il est important de soutenir le développement d'une telle logique et de la défendre. Pour que ce soit possible, il faut qu'elle s'inscrive et se développe dans un contexte local concret, et en fonction des désirs des acteurs qui participent à cette dynamique.

G. Losfeld.

J'en appelle à la micro société des chercheurs.

C. Patriat.

Malgré ma grande affection pour cette université qui me nourrit et dans laquelle je travaille, je parlerai aujourd'hui au nom du réseau "Art et Cultures", qui pénètre notamment 45 universités présentes dans cette salle et s'occupe de travailler sur les questions de politique culturelle d'établissement et de projet culturel d'établissement, et tentent de mutualiser les expériences en la matière.

C'est une gageure pour moi que d'avoir à intervenir en un quart d'heure sur cette dramatique question de l'identité et en même temps d'exposer rapidement un projet qui n'est pas un biais par rapport à la question

“Le milieu scientifique a investi Internet suivant cette logique du don et du contre-don”

“Le résultat est relativement inattendu. Internet permet de développer un sentiment de communauté locale. Il est important de soutenir le développement d'une telle logique et de la défendre”

générale, qui n'est pas microscopique mais qui, au contraire, traverse toutes les contradictions de l'identité universitaire.

Je dirai en commençant que tout ce qui est excessif est insignifiant. Le vieux professeur de sciences politiques que j'étais se méfie du discours ambiant et dominant -car il sait qu'il masque beaucoup d'appétits et d'intérêts- sur le fétichisme des nouvelles technologies de la communication, sur leur capacité à instaurer ce que l'on appelle un village mondial, un village global.

De ce point de vue, toute expérience montre qu'on est loin de cette image d'Epinal. Il est vrai que l'on communique de plus en plus à distance et de plus en plus rapidement, mais cette communication se fait dans des segments qui se mettent en correspondance dans le cadre de réseaux. Je ne développerai pas ce point.

En même temps, le jeune professeur de sciences de l'information et de la communication que je suis devenu reconnaît que les nouveaux outils de communication et d'information sont des éléments très importants, voire décisifs pour accompagner des changements.

Il n'y a pas de révolution par les nouvelles technologies de la communication, mais un accompagnement possible de ces révolutions, de ces mutations par ces technologies, pourvu que l'on cesse d'en parler en général et qu'on les prenne pour ce qu'elles sont, c'est-à-dire des outils qui accompagnent des projets. Dans ce cadre, compte tenu de la question qui nous est posée, je considère que les technologies de la communication sont des éléments, des ingrédients irremplaçables et très innovants de la mise en relation.

En effet, il ne faut pas oublier la question de l'identité (qui en elle-même pourrait nous retenir longtemps car, indépendamment de la question des identités universitaires, il y a celle de l'identité tout court) qui est très controversée et ambivalente. L'identité, au sens plein du terme, est un phénomène à double détente : un mouvement d'affirmation et de repliement. C'est le premier élément de l'identité qui se caractérise par un sentiment d'appartenance à une communauté, d'interdépendance, de partage. Mais si j'en restais là et si l'identité n'était que cela, elle serait très dangereuse, vous le savez et nous avons aujourd'hui trop d'exemples autour de

nous de ces repliements dangereux et des tensions que peuvent susciter des conceptions d'identité repliées sur elles-mêmes.

Le deuxième élément constitutif de l'identité, dans une dialectique constante qui la nourrit, la développe et l'affirme, est la capacité d'échange. Sentiment d'appartenance d'une part, capacité d'échange avec l'extérieur de la communauté considérée, d'autre part.

Or, c'est précisément parce qu'elles sont des outils de mise en relation qui peuvent aider à cette gymnastique du "dedans/dehors" constitutive de l'identité que les nouvelles technologies de la communication peuvent représenter des outils irremplaçables en la matière. A la fois, ces outils peuvent contribuer à construire le sentiment d'appartenance parce qu'ils révèlent les composantes d'une communauté et ils peuvent lier cette communauté avec l'extérieur parce qu'ils peuvent dégager les termes de l'échange d'une manière concrète, évidente et lisible pour des ensembles très larges.

A partir de là, c'est effectivement en nous appuyant sur cette vision des outils des nouvelles technologies de la communication que nous avons, à "Art, plus Université, plus Cultures" -avec l'appui fort de la Commission européenne, du ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche et du ministère de la Culture- tenté une expérience très importante qui s'est traduite par la construction d'un prototype, accessible via Internet depuis le mois de novembre 1998. Vous avez dû être avertis car nous avons adressé, dans le cadre d'un mailing assez complet, un CD-Rom de présentation du site à partir duquel vous pouvez le charger.

C'est le premier site installé sur Internet dédié complètement aux métiers de la culture. Il s'agissait pour nous, dans un champ précis -celui des métiers de la culture qui connaissent actuellement, en termes de nombre de formations et de possibilités de marchés, une grande expansion-, d'installer sur le site un système interactif (je pense qu'Isabelle qui est directrice du projet pourra présenter le site) comprenant une bourse de l'emploi pour les métiers de la culture, cœur du dispositif, qui fonctionne en s'appuyant sur le logiciel Jingo inventé par Michel Audier et Pierre Névy. Ce logiciel est dit de "l'arbre des connaissances". C'est une cartographie construite à partir des compétences qu'une

“L'identité, au sens plein du terme, est un phénomène à double détente : un mouvement d'affirmation et de repliement”

“ces outils peuvent contribuer à construire le sentiment d'appartenance parce qu'ils révèlent les composantes d'une communauté et ils peuvent lier cette communauté avec l'extérieur”

communauté donnée y introduit. Vous entrez des compétences, chacune d'elles prenant une place dans le dispositif. Je reviendrai sur cette bourse de l'emploi.

Autour de celle-ci, il existe d'autres éléments importants :

- une bourse des stages conçue selon un modèle très simple.

- une banque européenne des formations aux métiers de la culture. Nous avons procédé à un recensement et à un référencement de l'ensemble des formations sur le champ professionnel, avec une possibilité d'accès cartographique ou thématique, suivant les besoins ressentis.

- une bibliothèque des meilleures mémoires réalisés sur les métiers et qui sont consultables directement à partir du Web, que vous pouvez télécharger de chez vous.

C'est donc un ensemble de tous les composants d'une formation professionnelle, car il s'agit bien de formation professionnelle. Quand on parle d'identité professionnelle, vous savez mes chers collègues que, confrontée à la professionnalisation, l'université se trouve bousculée dans ses habitudes et ses repères et se sent dans une situation qui n'est pas facile. Or, le procédé que nous avons essayé de retenir précisément consiste à assumer une affirmation de l'identité universitaire sur ce terrain, à partir d'agents d'un champ singulier faciles à reconnaître, puisqu'il s'agit des métiers de la culture, mais aussi à partir d'une expérience qui peut être extrapolée dans tous les autres secteurs, comme le montrera la présentation que va faire Isabelle.

Pourquoi le champ de la culture nous paraît-il expérimental et intéressant ? Parce que les métiers de la culture ont des particularités extrêmement fortes, en termes de formation. Ce sont des secteurs dans lesquels l'emploi est très dispersé.

Tout d'abord il s'agit d'un secteur en expansion puisqu'on évalue aujourd'hui de 400 000 à 500 000 le nombre de personnes concernées en France par les métiers de la culture et environ 1,5 million en Europe. Ce dispositif est européen et là encore nous avons eu beaucoup de problèmes techniques à résoudre, mais aujourd'hui, au travers de cinq langues, il est accessible sur l'ensemble du réseau Internet.

• Les métiers de la culture sont en expansion, mais, quand on y regarde de près, ils présentent

la particularité que le gros des employeurs ne sont pas de gros employeurs. L'emploi est morcelé entre des petits porteurs de projet, tantôt les collectivités locales, tantôt des unités de production. Les grosses structures culturelles ont leur propre système de recrutement, balisé et bien connu, et fonctionnent à travers un réseau circonscrit. Nous sommes devant un secteur d'emploi très émietté. Puisque nous évaluons à 45 000 le nombre d'employeurs potentiels dans ce domaine en France.

• Deuxième caractéristique de ces emplois : ils sont très mobiles et flexibles. Ce sont souvent des contrats à durée déterminée, de durée moyenne. La progression dans la "carrière" se fait précisément en allant d'un endroit à l'autre.

• Dernier élément tout à fait important : c'est un type d'emplois qui exige des formations très transversales et pluridisciplinaires, couvrant pratiquement tout le spectre du dispositif de formation universitaire.

Nous avons là, à notre avis, une terre rêvée pour expérimenter sur le plan de la lisibilité ou de la mise en harmonie du dispositif de formation par rapport à l'emploi. J'ajoute un point par rapport à notre propos, qui va être décisif dans nos choix technologiques : pour devenir un professionnel de la culture, il n'y a pas d'autre lieu qui exige une telle singularité de parcours. Les compétences à acquérir pour se fondre dans ce champ professionnel sont acquises en suivant un parcours académique, mais peut-être tout autant à l'occasion d'expériences que l'on conduit dans la vie associative, sur les lieux où l'ont vit : dans le travail, à l'extérieur du travail, dans la dimension récréative.

Donc les compétences, les savoir-faire acquis en la matière sont des savoir-faire que l'on peut acquérir à l'occasion d'une existence, d'un parcours qui n'est pas strictement défini en termes de suivi de cours. C'est très évident dans ce qui est demandé et cela figure dans notre dispositif sur le répertoire lorsque l'on parle des aptitudes personnelles ou de la connaissance du milieu qui sont des éléments indispensables. Ce sont là des éléments qui se révèlent particulièrement dans ce secteur, mais qui existent partout.

Quand nous avons cherché des appuis pour construire ce dispositif -encore une fois, ce que je dis a pour objet de justifier le côté

“confrontée à la professionnalisation, l'université se trouve bousculée dans ses habitudes et ses repères et se sent dans une situation qui n'est pas facile”

“les compétences, les savoir-faire acquis en la matière sont des savoir-faire que l'on peut acquérir à l'occasion d'une existence, d'un parcours qui n'est pas strictement défini en termes de suivi de cours”

expérimental sur ce qui est fait sur ce secteur, en ayant conscience que ce qui a été fait là peut l'être pour l'ensemble des autres champs-, nous avons eu l'idée d'utiliser le logiciel Jingo que je vous décrirai ensuite.

Le dispositif mis en place repose sur un répertoire des compétences que nous avons élaboré en accord avec les utilisateurs et les enseignants au cours d'un an et demi de réflexion. Le "répertoire des compétences" que nous avons construit recèle l'ensemble des compétences singulières nécessaires pour intervenir sur les métiers de la culture. C'est un travail que nous avons réalisé et confronté aux formations. En effet, l'un des grands problèmes de la professionnalisation -que vous connaissez, mes chers collègues- est ce difficile problème qui heurte beaucoup d'entre nous et qui fait difficulté, vieux débat que nous avons avec les employeurs : diplômes/compétences. En quoi le fait que vous ayez un diplôme me garantit que vous vous avez la compétence pour travailler chez moi ? Et l'employeur de dire : ce qui m'intéresse, ce n'est pas votre diplôme -d'autant moins que cela lui permet d'oublier les conditions salariales-, mais bien vos compétences.

Nous avons essayé d'élaborer une solution que nous appelons le "crédit compétence". Nous avons intégré tous les diplômes terminaux délivrés par les établissements publics et avons remis le répertoire aux responsables de formation auxquels nous avons demandé quelles étaient, selon eux, les compétences qu'ils délivraient prioritairement dans leur formation au vu de ce répertoire. Les collègues ont coché les compétences qui leur paraissaient révélatrices de cela. Cela constitue le "crédit compétence" de l'étudiant diplômé. L'étudiant diplômé qui veut invoquer telle ou telle compétence signale qu'il a le diplôme, ce qui lui ouvre une fenêtre dans laquelle sont classées les compétences. Je ne développe pas plus longtemps.

C'était tout à fait important car cela évitait le risque de choc qui pouvait exister entre l'affirmation diplômante et la question des compétences, d'autant que, pour la raison que j'évoquais, l'insertion professionnelle doit se préparer largement en amont de la formation. Ce dispositif permet, par anticipation, de prévoir les compétences et d'accumuler des expériences qui vont venir enrichir le

patrimoine de chaque demandeur d'emploi.

Actuellement, 30 % des offres d'emploi sont diffusées en France sur le Web. On sait que dans les trois ou quatre ans qui viennent, on approchera les 80 ou 90 %. Donc notre dispositif, au regard des autres bourses de l'emploi qui existent sur Internet présente une singularité tout à fait importante. Il est centré sur ce qui est, à mon sens, la vraie richesse en matière d'emploi et d'insertion professionnelle, mais qui est trop souvent oublié quand on parle d'emploi ou d'employeur : il n'est pas exact de dire que ce sont les employeurs qui font l'emploi. Le jour où, en France, nous aurons compris, une fois pour toutes, que ce sont moins les employeurs qui font l'emploi que les détenteurs de compétences qui créent les possibilités d'avoir des emplois, on aura déjà franchi un grand pas.

Notre pari est là. Le cœur du dispositif, c'est l'arbre. Certains, depuis le mois de novembre, ont déjà construit leur profil et ont intégré leurs compétences dans ce dispositif. Cet arbre est la richesse. On y rentre par un système simplifié qui est exposé dans le CD-Rom qui vous a été remis. On peut alors se situer par rapport à l'organisation puisque cet arbre est à la fois structurel et compétentiel. Structurel en ce sens qu'il y a un tronc, des branches, des feuilles et qu'elles veulent dire quelque chose. Compétentiel au niveau des couleurs : plus la couleur est sombre, plus la compétence est revendiquée.

Que se passe-t-il du côté des employeurs ? L'employeur -particulièrement dans le secteur de la culture- a souvent du mal non pas à libeller l'offre d'emploi -assistant de projet, chef de projet, etc.-, mais à savoir quel type de compétences il recherche. On lui demande de lister les compétences qu'il recherche. Une fois listées les 20 compétences qu'il recherche, il interrogera le logiciel pour obtenir la liste des dix personnes dont le profil se rapproche le plus de ce qu'il attend.

Attention, il s'agit non pas des personnes qui ont toutes les compétences qu'il recherche, mais ceux dont le profil peut correspondre le mieux. Le logiciel travaillera alors pour lui et dégagera les dix profils de compétences qui correspondent, parfois à sa grande surprise, beaucoup plus à sa demande que ce qu'il pensait antérieurement.

Ce système offre de nombreuses possibilités que nous pourrions développer : le parcours

“Le "répertoire des compétences" que nous avons construit recèle l'ensemble des compétences singulières nécessaires pour intervenir sur les métiers de la culture”

“ce sont moins les employeurs qui font l'emploi que les détenteurs de compétences qui créent les possibilités d'avoir des emplois”

du chercheur d'emploi, le parcours de l'employeur, le parcours du visiteur et le parcours du formateur.

Par rapport aux identités, vous pouvez à partir de cet arbre faire autant de sous-arbres que vous voudrez. Si une université veut savoir ce qu'il en est des compétences de ses étudiants, elle peut isoler en racine -quand les fiches ont été remplies- les étudiants qui viennent chez elle et l'arbre qui sera présenté est celui des étudiants de cette université, ce qui lui permettra de lire l'intégralité de leurs compétences.

Vous pouvez également juxtaposer à tout moment trois arbres : l'arbre social qui vous indique les compétences les plus revendiquées par les demandeurs d'emploi ; l'arbre à pondération formation, c'est-à-dire les compétences les plus délivrées par les formations existant sur le champ ; l'arbre à pondération employeurs, c'est-à-dire les compétences les plus revendiquées par eux. La juxtaposition de ces trois arbres vous permet immédiatement, par le jeu des couleurs présentées, d'analyser finement la distorsion existant entre le dispositif de formation ou le dispositif d'emploi et les compétences revendiquées par les employeurs. Voici un exemple de grille qui me paraît parfaitement indiquer -même si cela paraît marginal par rapport à la question principale- ce que peut être un travail s'appuyant sur les nouvelles technologies de la communication au service de ce double mouvement : à la fois d'affirmation des compétences d'une communauté pour les lire, les échanger et les mutualiser, et pour mettre en rapport l'université avec le monde de la société et le monde de la cité.

G. Losfeld.

Merci pour ces deux premiers exposés qui sont partis d'identités qui se construisaient avec les acteurs de l'université et qui peuvent se superposer, nous venons de le voir, avec une logique de territoire universitaire.

Venons maintenant à un autre aspect : l'université qui se pose le problème de son identité collective à travers l'instrument de sa communication institutionnelle.

L. R. Busato, Université de Grenoble.

Je remercie la CPU d'avoir bien voulu inclure

la communication dans la question des nouvelles technologies et de l'identité.

J'observe aussi que la CPU, à ma connaissance, ne s'est pas penchée sur la communication institutionnelle comme elle le fait maintenant sur les nouvelles technologies. Je pense néanmoins que stratégiquement les nouvelles technologies occupent parfois beaucoup trop d'énergie de nos présidents par rapport à ce que devrait être la communication institutionnelle. Il s'agit de positionner la fonction communication dans l'ensemble des acteurs de l'université comme producteurs d'identité. Les trois grands chapitres fondateurs de la communication -le marketing, l'information, les relations publiques- sont tous hérités du secteur marchand qui a pollué cette fonction quand elle est entrée dans l'université dans les années 1980. Ils l'ont tellement polluée qu'aujourd'hui on ne sait trop qu'en faire. Nous allons voir ce problème fondamental. La positionner aujourd'hui implique qu'il faut la placer d'abord dans toutes les composantes, de telle sorte que les œuvres, le travail, la recherche, les manifestations, les congrès et colloques intègrent la part de communication qui est la leur dans le budget, dans la logique, dans la logistique, dans le fonctionnement, dans les compétences.

Ensuite, nous devons aussi voir la communication dans les interfaces. Une université est une institution complexe pleine d'interfaces entre les publics, les composantes, les professionnels, les parents. Dans ces interfaces, comme dans les pièces d'un puzzle, il faut que l'information circule bien entre les différentes marges. Cela incombe à la communication. Les technologies sont partie de ces interfaces, de ces composantes. Deuxième grand point : à mon avis, il faut faire sauter les préjugés. La communication est entrée dans l'université sans beaucoup de réflexion de la part des responsables administratifs. Les théoriciens, les journalistes, les directeurs de la communication, les communicateurs, avaient fait leur œuvre. Pas les responsables de l'université, pas les présidents qui, sur la communication, ont transporté beaucoup trop de préjugés. Par exemple, croire qu'elle peut être un palliatif aux déficiences institutionnelles ; je n'insiste pas. Croire qu'elle est un substitut collectif à la psychanalyse au niveau individuel. Croire que c'est un outil très efficace de gestion du

“La communication est entrée dans l'université sans beaucoup de réflexion de la part des responsables administratifs”

personnel. Croire que c'est un mécanisme de réduction des tensions, une sorte de nouvel humanisme qui nous dispenserait de cultiver l'ancien. Croire que c'est un savoir magique avec des technologies capables de faire des hommes très productifs et, en plus, très souriants, plus que ne l'ont fait la nature et l'histoire. Tout cela n'est pas vrai, évidemment. Il convient donc de faire sauter les préjugés.

Ensuite distinguer la part de chacune des utilisations des technologies de l'information et de la communication (éducation, action, enseignement, recherche) dans les établissements.

Je prends un exemple simple que vous reconnaîtrez immédiatement. Nous avons des réseaux pédagogiques : Intranet, Internet, sites éducatifs, salles de libre-service. Nous avons des réseaux administratifs, des notes, des gestions du personnel. Nous avons des réseaux de communication : les sites de communication, les bornes interactives. Ces trois réseaux convergent vers les Centres de Ressources Informatiques (CRI). Or, par l'effet on ne sait pas de quoi -de distraction dirais-je par euphémisme-, nos universités sont rivées sur ces CRI, comme si c'était eux qui devaient assurer la gestion, la pédagogie, la communication et l'administration. Pour peu qu'un président soit distrait, le responsable des ressources informatiques, qu'il le veuille ou non, assume le pouvoir dans l'université, il est chef pédagogue, chef communicateur...

Un autre point : professionnaliser la communication. On a à peine vu, cette première étape de professionnalisation puisqu'elle a simplement consisté à institutionnaliser la fonction (années 1985-1995 environ).

Deuxième étape dans la professionnalisation : donner une certaine visibilité à cette activité. Ceci consiste à préciser qui est responsable. Lui attribuer un local, le cas échéant, lui donner un ordinateur et lui affecter un budget propre (entre 300 et 500 KF/an pour 50 % des universités ; plus de 500 KF, jusqu'à 1,5 MF, pour les autres 50 %). C'est déjà une progression.

Dans la troisième phase, il va falloir professionnaliser beaucoup plus de gestes, d'actes, de situations. Pour moi, professionnaliser signifie donner à la fonction communication des cahiers des charges, des cahiers d'évaluation, des cahiers de

responsabilité, et les moyens de recourir aux compétences externes quand on n'a pas de compétences internes.

Cette question de la professionnalisation de la fonction est vraiment très importante. En effet, le public auquel nous nous adressons institutionnellement ne supporte plus l'amateurisme ni la simple bonne volonté.

Promotion de nos universités : c'est la phase maintenant la plus critique. Promouvoir, à cause de la concurrence ; chercher de nouveaux publics, nous en avons beaucoup entendu parler hier et aujourd'hui ; obtenir des financements. On cache un peu le fait que 30 % de nos budgets sont d'origine non directement publique. Ensuite, concurrence pour se créer une image et une notoriété. Nous n'y échapperons pas.

Face aux coûts d'apparence trop élevés, l'université qui met 1 MF dans la communication pense que c'est trop cher, beaucoup de présidents et de conseils d'administration délaissent la communication. Je n'hésite pas à dire que c'est une erreur très grave, d'autant plus qu'il y a crise. Nous avons entendu F. Peccoud et J. Perriault tout à l'heure dire : nous sommes dans une période de rupture dans nos universités. Dans toute rupture, il faut d'abord agir sur la communication. Je n'aurai pas le temps de la définir malheureusement, mais c'est là qu'il faut agir.

Nous n'avons pas d'autres moyens de nous promouvoir. Parfois nous avons peur, considérant que la promotion n'est pas digne des universités.

Je rappelle simplement, parmi toutes les raisons qui nous convaincraient du contraire, que nous n'avons plus de public d'enseignants des classes hautes et moyennes. Nos étudiants sont à 70 % des bacheliers d'aujourd'hui, c'est-à-dire des enfants d'ouvriers, d'anciens mineurs, des gens des banlieues ou de petites communes rurales qui n'ont pas l'université inscrite dans leur culture quotidienne.

Pour nous, la démarche de communication, de promotion, de création d'image, d'ancrage d'image de notoriété passe par une action proprement spécifique auprès de ce public, qui nous conduira à lui apporter non seulement l'histoire de telle ou telle filière qui est meilleure ici que chez l'autre, mais qui véhiculera également la culture universitaire. Il y a un double flux : l'université se répand

“Pour peu qu'un président soit distrait, le responsable des ressources informatiques, qu'il le veuille ou non, assume le pouvoir dans l'université, il est chef pédagogue, chef communicateur...”

“Il y a un double flux : l'université se répand dans la société et la société se répand dans l'université”

dans la société et la société se répand dans l'université. Il faut que nous maîtrisions ces flux.

Je terminerai sur l'idée que la fonction communication devient stratégiquement plus importante que la partie matérielle des réseaux bien qu'elle utilise, intègre, et consomme énormément de réseaux.

Je suggère que la CPU se penche un jour sur cette question de la communication institutionnelle. Nous ne pouvons plus faire l'économie de notre propre promotion. Qu'il s'agisse de promouvoir une nouvelle technologie, nos enseignants-chercheurs, notre performance pédagogique et désormais notre panel de services fonctionnels, il va falloir le faire savoir. "Si nous ne le faisons pas savoir, qui le fera ?" dit le proverbe chinois.

L'étudiant est un public spécifique, de même que l'enseignant, et chacun a besoin de son support spécifique. Cela définit une politique et une stratégie...

G. Losfeld.

Nous pouvons rester sur cet acte de foi.

Françoise Thibault, est-ce un jeu à trois ? Articulation entre identité collective, nationale et locale, si je puis dire.

F. Thibault.

Je ferai deux remarques avant de commencer à vous présenter nos actions. J'ai entendu avec plaisir l'intervenant précédent dire que, finalement, ce qui comptait quand on travaillait sur les nouvelles technologies, c'étaient les projets que nous menions car nous sommes trop souvent envahis de discours sur "faisons".

➤ Première remarque : j'ai reconnu dans vos propos, en assistant aux tables rondes et aux ateliers, des éléments que j'avais déjà vus chez Philippe Queau, portant sur ces nouvelles technologies qui pouvaient perturber les établissements, ceci de trois manières :

1) En générant de la confusion compte tenu de la surabondance d'informations. Philippe Queau a développé qu'en matière de communication interne, il y avait certainement beaucoup à faire. C'est là le premier élément de perturbation de ces technologies dans une organisation.

2) Les nouvelles technologies peuvent court-circuiter l'organisation par la mise en contact immédiat de tous les acteurs. Pour un

président, ce doit être compliqué à gérer.

3) Enfin, vous l'avez dit peut-être d'une autre manière, mais je l'ai quand même entendu, des fossés aujourd'hui peuvent se créer, y compris dans des catégories de personnel, entre ce que Philippe Queau appelle les info-riches et les info-pauvres, ceux qui ont l'information et ceux qui ne l'ont pas.

Toutefois, j'ai retenu avec plaisir que ce n'était pas à ces difficultés que vous vous attachiez, mais bien plus au fait qu'au bout du compte, ce qui est intéressant avec ces technologies, c'est qu'elles révèlent le fonctionnement de l'organisation.

Nous n'en sommes qu'au début. J'ai cherché, pour préparer la table ronde, des travaux sur "nouvelles technologies et organisation". Il n'y a pas grand-chose aujourd'hui, y compris dans le domaine de l'entreprise. Le personnel utilise largement depuis peu ces techniques dans certaines entreprises. Les chercheurs n'ont pas vraiment eu le temps de constituer des savoirs.

Je retiens de vos travaux une idée-force, largement développée par Jean-Pierre Finance dans son exposé, à savoir que vraiment il fallait, quand on commençait à s'intéresser à ce champ, maîtriser les techniques pour avancer en la matière.

Revenons à nos modes de travail. Nous avons mis en place trois types d'action que je vais vous présenter.

Le premier est un type d'action qui vise, très modestement, à participer à la construction d'une identité collective des universités en développant le travail interuniversitaire. Dans ce forum, nous l'avons appelé : l'effort mutualisation. Aujourd'hui, après quelques années d'efforts, nous pouvons dire que nous mesurons quelques effets de cet encouragement que nous avons donné aux établissements pour qu'ils travaillent ensemble. François Peccoud l'a développé largement. Il y a aujourd'hui une prise de conscience réelle des décideurs, qui sentent que sans la création de consorcia pour monter des actions de grande envergure, nous n'y arriverons pas, ni au niveau national ni au niveau international.

Comment avons-nous procédé pour monter et faire travailler ensemble les universités sur ces projets ?

“Les nouvelles technologies peuvent court-circuiter l'organisation par la mise en contact immédiat de tous les acteurs”

“ce qui est intéressant avec ces technologies, c'est qu'elles révèlent le fonctionnement de l'organisation”

Hier soir, en écoutant André Legrand, je me suis dit que peut-être notre façon de travailler avait rencontré un peu vos exigences. Nous sommes vraiment partis des établissements : soit des projets d'établissement, soit des réseaux universitaires constitués au niveau d'un ou de plusieurs établissements.

Sur cette base, nous nous sommes efforcés d'apporter la mise en relation, de l'expertise, du conseil technique, du soutien humain. Mais évidemment, il manque le nerf de la guerre : le soutien financier.

Cette démarche est très simple et très classique. Elle repose sur une proximité que nous essayons d'avoir avec les établissements. Donc démarche fondée sur la notion de repérage de projets, mise en relation des universités. Il faut ajouter une dimension, nous y travaillons depuis peu de temps : la mise en relation avec le secteur privé. Les projets qui vous sont présentés dans le Forum ont pu avoir cette qualité parce que nous avons fait appel à des entreprises privées.

Quels sont les types de projets ? Nous nous sommes efforcés d'appuyer des projets complémentaires.

➤ Des projets d'encouragement à la production. Il existe un réel problème de production dans les universités. Sur l'ensemble des demandes des établissements présentées l'an passé, une seule université a présenté un projet de production de produits pédagogiques.

Cette volonté d'encourager la production s'est concrétisée par la publication d'un texte officiel qui est sorti le 10 septembre 1998, un mémo dans lequel figure une partie de ce texte consacré aux types de projets que nous pouvons soutenir.

A notre grande satisfaction, depuis décembre, une quarantaine de projets de production sont arrivés : des projets de production de sites Web, d'émissions audiovisuelles, d'émissions de radio, de CD-Rom.

➤ Des projets d'encouragement à la diffusion. Deux types de diffusion. Nous essayons, là aussi, d'être complémentaires. C'est une politique qui donne déjà des résultats puisque nous avons des contacts importants à l'international avec des gens qui s'intéressent à ce genre de chose.

Qu'est-ce que la diffusion ? Ce sont les

"Amphis de la Cinquième" où plus de 40 universités ont mis en commun tout ce qu'elles avaient produit et diffusent sur une chaîne hertzienne classique. De cette façon, elles sont connues au plan national, mais aussi international où ces programmes sont demandés.

Certains établissements renferment encore des trésors qui restent cachés, ils ont été produits il y a cinq ou dix ans et ne sont pas exploités.

Concernant la diffusion, je signalerai également un projet important : l'encyclopédie sonore, c'est-à-dire la diffusion de produits audio sur Internet. Grande satisfaction pour les porteurs de projets et pour nous-mêmes : c'est le site qui a été repéré par Néo France cette année comme le deuxième meilleur site en France.

➤ Troisième type de projets : un encouragement plus ciblé à la production. Il s'agit de programmes avec un ancrage pédagogique plus marqué. C'est le premier cycle sur mesure qu'Alain Rahm vous a présenté, je n'y reviens pas. C'est aussi la plate-forme MAD qui est présentée dans le Forum, consortium de plusieurs universités autour d'une dizaine d'établissements, traitant de l'enseignement de l'économie et de la gestion.

➤ Enfin, dernier type de projets : l'aide à l'accès aux ressources. Nous manquions cruellement d'un système d'information sur les ressources pédagogiques disponibles pour les enseignants du supérieur. Ce projet a été initié l'année dernière. Des centres sont en phase expérimentale de construction : EDUCASUP et, depuis septembre, une dizaine d'établissements se sont portés volontaires pour travailler dans ce sens.

Voilà pour notre premier type d'actions.

Pour le deuxième type d'actions, je cède la parole à mon collègue Bernard Moreau, qui vous présentera ce que nous réalisons au niveau de l'établissement pour participer à la construction de l'identité collective.

B. Moreau.

Je voudrais situer mon propos par rapport à une date importante dans l'histoire des technologies des établissements d'enseignement français, c'est celle d'un colloque auquel beaucoup d'entre vous ont participé, qui s'est

“A notre grande satisfaction, depuis décembre, une quarantaine de projets de production sont arrivés”

déroulé à Poitiers en novembre 1997, à l'initiative de M. Bernard Dizambourg, auquel la Conférence des Présidents d'Université a été très associée. Le résumé de ce colloque se trouve dans vos documents. Il est intéressant d'examiner ce qui se trouve dans le résumé de ces actes et de les revoir aujourd'hui pour mesurer le chemin parcouru. Novembre 1997 à Poitiers témoignait d'une prise de conscience collective de l'importance des technologies de l'information et de la communication dans la stratégie de développement des établissements d'enseignement supérieur. Dans les faits, ceci s'est traduit par la mise en place dans les établissements d'une politique globale d'intégration de ces technologies en matière d'accès au réseau pour la recherche, de politique documentaire, de modernisation de la gestion qui était déjà bien entamée et de pratiques pédagogiques. Nous voyons concrètement au quotidien cette mise en œuvre dans sa traduction, dans les projets de contrats quadriennaux des établissements d'enseignement supérieur. Nous constatons que la quasi-totalité, pour ne pas dire la totalité de vos projets contient un volet technologies de l'information et de la communication non pas seulement significatif, mais important et qu'il devient, pour nombre d'établissements, l'un des aspects structurants de la politique d'établissement. Les changements ont été spectaculaires en moins de deux années.

Il nous semble que cette mise au cœur du développement des pratiques intégrant les technologies de l'information et de la communication est un véritable facteur d'intégration et un vecteur, parmi d'autres, d'identité collective des établissements, et cela au travers de quatre domaines que je voudrais citer.

➤ Premier domaine : les actions de sensibilisation que nous voyons souvent au cœur des projets, sensibilisation de tous les acteurs de l'université aux outils, que ce soient les étudiants, les enseignants-chercheurs ou les personnels IATOS, pour le développement d'une forme de culture commune autour de ces outils.

Certes, nous savons qu'il est simple de sensibiliser à l'intérêt des outils et beaucoup plus difficile de sensibiliser aux usages pédagogiques qu'on peut en faire. Néanmoins, cette communauté d'intérêt autour d'outils partagés

est, sans aucun doute, une base pour une intégration meilleure, grâce à un outil qui n'était, d'évidence, pas créé pour ce faire au départ.

➤ A un autre niveau, au-delà des actions de sensibilisation, nous voyons apparaître au niveau national mais également au niveau régional et local, de nombreuses actions de formation qui créent des communautés d'utilisateurs des technologies. Ces actions de formation permettent généralement de palier partiellement l'hétérogénéité des situations entre les établissements, entre les disciplines, entre les enseignants.

Je donnerai seulement quelques exemples qui permettent de créer ces communautés d'utilisateurs et de renforcer ainsi des facteurs d'identité, trois exemples de l'année dernière : 1) Un séminaire national organisé par l'INSA de Rouen, avec une entrée disciplinaire autour des sciences de l'ingénieur, qui a permis à cette communauté de se rassembler autour de pratiques et d'outils.

2) A un autre niveau, celui de l'outil, un séminaire national organisé par l'ENS de Cachan autour des praticiens de la vidéo-communication, de la visio-conférence, du visio-centre et de la visio-formation. Choisissez la formule, qui n'est pas encore stabilisée, mais qui est la vôtre.

3) Et puis autour d'une fonctionnalité, par exemple un séminaire national qui a rassemblé les chargés de communication des établissements de l'enseignement supérieur, organisé récemment au CNAM autour de cette fonction.

Ainsi, les actions de formation autour de ces technologies permettent d'amorcer ou de renforcer des communautés d'intérêt et d'utilisateurs.

➤ Les services communs dans les établissements d'enseignement supérieur qui, d'une façon ou d'une autre, touchent aux technologies sont nombreux, variés, stratifiés, avec des histoires différentes. Je ne citerai, pour mémoire, que les centres de ressources audiovisuelles, les centres de ressources informatiques, les bibliothèques bien sûr, les centres de ressources multimédia, aujourd'hui les visio-centres et bien d'autres.

Dans la plupart des projets de contrat, on voit apparaître la volonté des établissements de fédérer, pas nécessairement autour d'un seul service commun, ces différents centres de res-

“ceci s'est traduit par la mise en place dans les établissements d'une politique globale d'intégration de ces technologies”

“nous savons qu'il est simple de sensibiliser à l'intérêt des outils et beaucoup plus difficile de sensibiliser aux usages pédagogiques qu'on peut en faire”

sources, de réfléchir à la mise en cohérence et à la mutualisation des compétences qui sont ainsi généralement éparpillées. Bref, ici les technologies de l'information et de la communication ont incité, sinon forcé, à une véritable réflexion organisationnelle qui semble être très structurante pour l'université.

➤ Enfin, le dernier axe que je soulignerai est celui de la production pédagogique multimédia et audiovisuelle, qui suppose, nous le savons, de multiples compétences, des investissements importants tant en ressources humaines qu'en ressources financières. Elle force pratiquement la plupart des établissements à passer d'une politique d'auteur à une politique éditoriale d'établissement qui est un véritable facteur d'intégration des équipes.

Devant le développement de telles politiques globales d'établissement en matière de technologies de l'information et de la communication, le moins que nous puissions faire au ministère est d'abord une approche globale de cette politique globale. Depuis 1998, nous avons constitué entre la Direction de l'enseignement supérieur, la Direction de la recherche et la Direction de la technologie un groupe de travail commun, en relation étroite avec les conseillers d'établissement, qui a pour objet de conseiller les universités, de les rencontrer sur le terrain et également de les aider à évaluer leurs propres projets en appui avec des experts techniques. Ce groupe commun fait un travail très concret autour du projet d'établissement.

Il rassemble des personnes qui ont des compétences variées dans le domaine de l'accès aux réseaux pour la recherche et pour l'enseignement, dans le domaine de la politique documentaire, dans le domaine du renouvellement des pratiques pédagogiques, voire de l'usage des technologies de l'information et de la communication pour les relations internationales.

Ce groupe commun est aujourd'hui opérationnel, il travaille. En définitive, nous pourrions dire que le développement et la diversification des usages des technologies de l'information et de la communication dans les établissements ont incité les différentes directions concernées du Ministère à renforcer leur travail en commun et à avoir, elles-mêmes, une approche globale de votre volet des technologies de l'information et de la communication dans les projets.

A mon sens, le développement des usages des nouveaux outils a été un véritable facteur d'intégration au sein des établissements d'enseignement supérieur, mais également au sein du Ministère de l'Education Nationale, de la Recherche et de la Technologie.

F. Thibault.

Je vais présenter, très rapidement, l'intervention suivante. J'ai dit qu'il y avait trois types d'action. Maintenant, je vous propose une illustration concrète de la façon dont nous travaillons. A la suite d'une rencontre que nous avons eue avec l'ensemble des chargés de communication, nous nous étions dit que l'un des outils que nous pouvions mettre à la disposition des présidents et des équipes des établissements consistait à établir une typologie de leurs serveurs. En fait, vous pouvez très bien analyser votre serveur, mais ce qui est intéressant, c'est l'analyse comparative des serveurs, pour se faire une idée plus précise. En rencontrant les organisateurs de ce colloque, nous avons pensé qu'il était opportun de mettre aujourd'hui cette étude à votre disposition. Elle a été réalisée entre le 8 et le 15 mars 1999. Les données qui ont été analysées sont les plus récentes, sauf à ce que vos services aient travaillé entre le 15 et le 18, ce qui est possible, puisqu'un serveur doit être continuellement alimenté.

Nous avons passé un appel d'offres restreint entre plusieurs entreprises. L'étude a été faite par un cabinet privé, selon nos modes de travail que je vous ai exposés tout à l'heure. Deux éléments : nous disposons d'une fiche sur chacun des serveurs. Si vous le souhaitez, ces fiches sont à la disposition des présidents sur simple demande. Cette étude dans sa version typologie, sans citation d'établissements, est aussi à votre disposition. Nous vous la photocopierons quand vous le souhaitez.

M. Roux.

Nous avons été mandatés pour étudier et analyser les sites Web des universités françaises. Soyez sereins, nous n'illustrerons pas les propos avec des exemples méchants ou bons, tout reste anonyme. Comme l'a dit Françoise Thibault, vous pourrez individuellement demander la fiche qui concerne votre site.

L'étude a porté non pas sur l'analyse des activités des universités françaises dans le domaine des technologies de l'information et

“les technologies de l'information et de la communication ont incité, sinon forcé, à une véritable réflexion organisationnelle qui semble être très structurante pour l'université”

“nous pourrions dire que le développement et la diversification des usages des technologies de l'information et de la communication dans les établissements ont incité les différentes directions concernées du Ministère à renforcer leur travail en commun”

de la communication, tant pour l'enseignement que pour la communication interne, les intranet, etc., mais sur les sites Web en tant qu'outils d'information et de communication, voire en tant qu'outils de service, ce qui, nous le verrons, est plus rare.

Les objectifs de l'étude étaient :

- 1) Identifier les forces et les faiblesses des sites,
 - 2) Identifier ensuite les problématiques rencontrées,
 - 3) Dresser les perspectives d'optimisation,
- Pour ce faire, nous avons découpé notre analyse selon plusieurs groupes de critères, comme suit :

➤ Analyse fonctionnelle, ergonomique. Par ergonomie, nous entendons le design appliqué à l'utilisation de l'outil, c'est-à-dire l'interface utilisateur pour l'internaute.

➤ Analyse graphique et technique que nous pouvions deviner à travers l'interface.

➤ Analyse esthétique, sans juger de ce qui est beau, mais au moins de ce qui est lisible et sobre.

➤ Analyse fonctionnelle : nous avons retenu une trentaine de critères sur un échantillon d'une quinzaine de sites sondés. Nous avons noté chacun, site universitaire par site universitaire, en cliquant dans une fiche pour savoir si, oui ou non, nous retrouvions ces critères.

Nous pouvons lister ces trente critères ; Ainsi nous avons pris en compte l'existence d'une description générale des services de l'Université, de ce qu'elle est, etc. ; une description de ses formations ; l'inscription en ligne possible ou non ; un accueil pour les étrangers, international ; la description des composantes de l'université que sont les services internes ; les liens vers l'environnement ; les actualités, etc.

Ensuite, nous avons demandé à l'ordinateur de trier tout cela et, de façon assez surprenante, car les critères étaient dans le désordre total, nous avons pu trier de façon décroissante tous les critères retenus, qui forment vraiment trois grands groupes de fréquence d'apparition.

Nous avons détecté :

➤ Un premier groupe, qui représente la majorité des sites universitaire, sur les critères de fonctions descriptives. On décrit ce qu'est l'université, on présente l'université avec ses composantes, parfois les annuaires des professeurs ou des chercheurs. C'est la plaquette.

➤ Un deuxième groupe : les sites d'ouverture.

Comment l'université exploite l'Internet pour s'ouvrir vers le monde, vers les sites des étudiants ou des différents laboratoires, ou vers des sites pédagogiques qui peuvent compléter l'enseignement qui y est donné.

➤ Enfin -plus rares- les sites interactifs, c'est-à-dire comment l'université se sert de son site Web pour rendre des services et échanger avec son public. Nous voyons, ici, le tri des fonctions descriptives. A droite, vous trouvez le pourcentage : 90 % des universités montrent les différentes composantes de leur établissement. C'est vraiment la plaquette plus ou moins dynamique, plus souvent moins que plus.

➤ Puis les signes d'ouverture. On trouve des liens ou des services pour utiliser le site lui-même, ou des liens vers l'extérieur, donc des outils facilitant la navigation, la passerelle, l'ouverture au potentiel offert par le réseau, etc.

➤ Enfin, les services interactifs. Ils sont beaucoup plus rares, puisque seulement quatre universités recensées offrent une inscription en ligne aux étudiants. Peut-être y en a-t-il quatre ou six, certains sites Web ayant bien caché l'inscription en ligne, mais la problématique abordée plus loin montre combien l'ergonomie et la présentation de ces fonctionnalités sont importantes. Si nous ne les avons pas trouvées, l'étudiant qui consulte vite fait ne les trouvera pas non plus.

➤ Les services utilisateurs, beaucoup plus rares : serveur des élèves, liens vers le serveur des élèves, messageries pour les étudiants, offres et demandes de stage et d'emploi. Nous en avons vu un bon exemple présenté par M. Patriat, c'est sûrement un modèle du genre. Parmi les sites Web des universités, rares sont ceux qui présentent les mécanismes de bourses, même plus simples que celles de M. Patriat.

Je ne sais pas si ce tableau témoigne de l'identité collective des sites universitaires : sur 95 sites visités et analysés, le score moyen de 7/20 témoigne d'une pauvreté fonctionnelle. Nous n'avons pas été méchants, il s'agissait juste de repérer les fonctions.

J'en viens à l'ergonomie et à l'esthétique. Le constat : un fort pourcentage des sites de vos universités sont avant tout des plaquettes. Je ne dis même pas de jolies plaquettes, seulement des plaquettes. Certaines sont très belles effectivement, mais elles sont rares.

“plus rares les sites interactifs, c'est-à-dire comment l'université se sert de son site Web pour rendre des services et échanger avec son public”

“Le constat : un fort pourcentage des sites de vos universités sont avant tout des plaquettes. Je ne dis même pas de jolies plaquettes, seulement des plaquettes”

Analyse ergonomique : nous abordons les qualités esthétiques. Nous n'avons pas appliqué de critères arbitraires, mais seulement essayé de voir si c'était lisible et clair, même pas joli mais juste lisible. Nous avons donné des notes sur 10 à l'esthétique, et une note sur l'ergonomie et la navigation : comment les sites sont-ils fabriqués pour que l'internaute puisse rapidement accéder à l'information et trouver ce qu'il cherche ?

Les critères, par exemple les liens internes :

* Y a-t-il des liens internes ?

* Ne sont-ils pas des culs-de-sac, ce qui est souvent le cas ?

* Y a-t-il un plan de site et est-il clair ?

* Est-il possible de naviguer sans les images ? Beaucoup de personnes, même dans vos universités, ont du matériel sous UNIX qui n'affiche pas les images.

* Vos sites permettent-ils aux ordinateurs qui n'affichent pas les images d'afficher au moins les informations textuelles ?

* Les icônes sont-elles comprises ? Nous avons trouvé des sites avec quasiment des bandes dessinées ou des coloriages pour enfants. Ce que nous avons découvert est extraordinaire !

* Les icônes sont-elles significatives non seulement pour les français mais également pour les étrangers ?

Le résultat est réellement faible. Les défauts les plus fréquents proviennent de problèmes de navigation et de cohérence. Beaucoup d'images, mais pas toujours de bonnes images. Les traits qui figurent 1 sont les bandeaux que l'on trouve à gauche sur les sites Web : ils sont quasiment toujours mal utilisés. Très vite, en deux ou trois "clics" on obtient un contenu qui tient dans cinq centimètres sur l'écran. Il suffit que, du site général de la faculté, on passe sur un laboratoire, puis du laboratoire vers un sous-site pour se trouver avec trois traits, trois tableaux de bord qui ne laissent plus que cinq centimètres pour le texte lui-même.

Puis, globalement, on note un manque de lisibilité.

Tout cela soulève quelques questions stratégiques.

➤ Problématique d'image d'abord. Tout à l'heure quelqu'un parlait des nouvelles technologies comme d'un palliatif ou comme outil de traitement ou de gestion. Je ne sais pas s'il remplit cette fonction. En tout cas le

Web, au moins pour l'analyse que nous en avons faite, est une vitrine de vos universités. Stratégique ou non, à vous de voir, mais c'est une vitrine pour de plus en plus de monde. Donc problématique d'image. Je dirais : "Montre-moi ton site et je te dirai qui tu es". A travers la vitrine, on voit ce qu'il y a dans l'université.

➤ Problème de confrontation universelle, valeur d'image. Nous avons souvent rencontré des universités qui, quand on cliquait sur le bouton "Services", présentaient leur organigramme avec le président tout en haut. Est-ce que ce sont les services de l'université ? On dit souvent que l'informatique est un support de communication froid parce que c'est une machine. On peut essayer d'humaniser le contenu de l'information véhiculée dans ces machines : on peut y mettre des photos, présenter ceux qui font l'université, et même qui la président. Mais, d'emblée, mettre un organigramme donnera plus l'idée d'une université très hiérarchisée que celle d'une université humaine.

➤ Déjà, il faudrait trouver toutes les universités sur Internet. Il en existe une qu'on ne peut pas trouver sur l'annuaire global du ministère.

➤ Nous avons trouvé des universités qui présentaient des mensuels d'information datant de 1996. La personne qui arrive sur le site et qui voit un mensuel d'information datant de trois ou quatre ans peut penser que l'université a mal vieilli.

Tout cela nous amène, au-delà des critères et de l'image, à une problématique de culture, de maîtrise du support Internet. Internet fonctionne avec de la technologie, mais aussi avec des règles qui ne sont pas seulement technologiques, mais bien d'usage. Faites en sorte que ceux qui fabriquent vos sites respectent ces règles. Ce ne sont pas spécialement des règles d'informaticiens, mais plutôt des règles de communicants. Un nouveau support de communication impose ses règles de communication. La culture Web, c'est l'accès rapide, la transparence de l'information, la culture du réseau, l'interactivité.

Nous préconisons d'envisager des services qui vont au-delà de la plaquette. In fine, nous sommes clairement sur une problématique de communication, mais également de vocation.

“Nous avons trouvé des sites avec quasiment des bandes dessinées ou des coloriages pour enfants. Ce que nous avons découvert est extraordinaire !”

“Internet fonctionne avec de la technologie, mais aussi avec des règles qui ne sont pas seulement technologiques, mais bien d'usage”

Pour comparer tous ces sites, nous nous sommes amusés à aller voir vos confrères étrangers. Quelques universités plus ou moins prestigieuses aux Etats-Unis, en Angleterre ou en Allemagne ont vraiment des outils extraordinairement utiles et efficaces pour informer et échanger. Il n'est pas difficile de copier. Vous pouvez prendre des idées chez elles. L'avantage d'être en retard sur les Américains par exemple, c'est qu'on leur a laissé le soin d'essayer les plâtres. A présent qu'ils ont bien avancé, nous pouvons essayer au moins de nous en inspirer. Ils ont de beaux outils et si nous n'allons pas, à l'instar des Américains, créer des sites d'université à des fins de marketing, en revanche il y a une mission de service public, de service tout court, au sein de l'université qui transparaît plus ou moins bien, malheureusement, à travers l'outil.

G. Losfeld.

Les applaudissements montrent que nous ne sommes pas rancuniers, puisque nous applaudissons votre présentation. Il nous reste quelques minutes. Quelqu'un veut-il poser une question ?

D é b a t

F. Peccoud.

Une remarque sur les derniers transparents. Je ne peux pas vous laisser dire qu'il y a absence de service rendu pour les examens parce que nous sommes obligés, quand on fait une architecture Intranet/Extranet, de nous protéger par des "firewall". Il est normal que vous n'avez pas les résultats aux examens, vous n'avez pas le droit de rentrer dans nos réseaux.

G. Losfeld.

C'est vrai.

Un intervenant.

Au-delà du droit, je me pose la question de l'utilité ou non pour l'étudiant de trouver ses résultats à travers l'outil Web, même avec un mot de passe.

Un intervenant.

J'applaudis à ce travail très intéressant et je voudrais le mettre en rapport avec une remarque de M. Busato tout à l'heure : on ne

peut plus se satisfaire de la bonne volonté et de l'amateurisme. Je suis entièrement d'accord. Une question cependant : Comment peut-on avoir des postes adéquats pour faire ce type de travail ? Comment peut-on former des gens pour ces nouveaux métiers et avec quels moyens ?

L. R. Busato.

La question des langues a-t-elle été incluse dans votre évaluation ? Qu'avez-vous trouvé ?

P. Roux.

Environ 15 % des sites universitaires ont un accueil en langue étrangère. Nous ne sommes pas allés au-delà dans l'analyse, nous n'avions pas le temps, pour savoir s'il y avait seulement une page en anglais, et une ou plusieurs langues. Seulement 15 % ont un accueil en langues étrangères, c'est faible.

J.-P. Finance.

Une question de détail, qui n'en est pas un réellement. Beaucoup d'établissements ont un site officiel, puis on voit fleurir pratiquement tous les jours des sites Web pour tel laboratoire, telle UFR, etc.

Où avez-vous arrêté votre analyse ? Etes-vous restés au niveau du site officiel ou êtes-vous descendus dans l'arbre ?

P. Roux.

Nous avons analysé une centaine de sites. A raison d'une heure par site, cela fait cent heures. Dans le temps justifié et légitime pour analyser chaque site, nous ne pouvions pas aller jusqu'au bout de chacun d'eux. Toutefois, nous avons essayé d'aller dans les principales composantes pour voir ce qu'il y avait.

Dans les critères, dans la description des composantes, nous avons relevé que certaines universités restaient dans la présentation de l'institution ou de l'administration et ne mettaient absolument pas en valeur toutes les richesses internes. D'autres, au contraire, allaient très loin, avec les problèmes de cohérence que cela pouvait poser pour la navigation pour remonter et pouvoir identifier à quelle université appartenait tel ou tel laboratoire. Toutefois, nous sommes allés assez loin

J.-P. Finance.

D'ores et déjà, c'est une question importante à prendre en compte. Au-delà des questions

“Quelques universités plus ou moins prestigieuses aux Etats-Unis, en Angleterre ou en Allemagne ont vraiment des outils extraordinairement utiles et efficaces pour informer et échanger”

“on ne peut plus se satisfaire de la bonne volonté et de l'amateurisme”

d'amateurisme et des difficultés de présentation, en termes d'identité d'établissement, il y a un véritable enjeu à permettre les initiatives individuelles -nous tombons toujours sur la même alternative- mais comment les placer au sein d'un système qui assure la cohérence ? En effet, le risque d'éclatement de l'identité de l'établissement est extrêmement fort au travers de l'apparition de cette multitude de sites.

G. Losfeld.

Il est significatif que l'essentiel soit une logique de composantes. La grande information, c'est la liste des composantes. Cela s'inscrit dans une logique de structure et non pas dans une logique identitaire d'établissement.

P. Roux.

Il existe des solutions pour résoudre les problèmes d'incohérence dans le cas d'un ensemble composé de multiples briques. On peut mettre en place des chartes graphiques et de navigation, en imposant -il faut qu'il y ait une règle- aux sous-ensembles de la respecter s'ils veulent être hébergés et reliés. Mais cela leur laisse toute liberté pour faire ce qu'ils veulent.

G. Losfeld.

Quand nous aurons le document, nous pourrons continuer à réfléchir. Merci à toutes et à tous.

“il y a un véritable enjeu à permettre les initiatives individuelles -nous tombons toujours sur la même alternative- mais comment les placer au sein d'un système qui assure la cohérence ?”

Restitution des Ateliers

FAITE PAR TROIS RAPPORTEURS PRÉSIDENTS D'UNIVERSITÉS

Animée par Bernard Saint-Girons,
Ancien Premier Vice-président de la CPU

B. Saint-Girons.

Madame la Directrice, Mesdames, Messieurs, chers collègues.

Nous avons hier, à plusieurs reprises, mis l'accent sur l'aspect et la dimension révolutionnaires que les techniques de l'information et de la communication introduisaient à l'université. Ce furent les premiers propos tenus dans ce cadre.

Nous avons évoqué cette dimension révolutionnaire dans les relations que les universités entretiennent avec leurs partenaires, leurs tuteurs, soulignant qu'au-delà de la technique, le débat est fondamentalement politique.

C'est aussi une révolution, que les universités doivent conduire dans leurs relations avec elles-mêmes, c'est-à-dire avec leurs propres acteurs : les étudiants, les personnels IATOS et aussi l'ensemble de la communauté des enseignants.

C'est sur ce fondement que nous avons construit les ateliers qui se sont tenus hier après-midi. Pour rendre compte des travaux et réflexions qui ont été conduits, des rapporteurs ont été désignés. Ils auront une dizaine de minutes chacun pour présenter les grands axes de ces réflexions.

Nous ménagerons ensuite un bref temps de débat afin de pouvoir, d'une part, entendre le message de Mme Parly, Directrice de Cabinet de notre Ministre, et d'autre part, celui de André Legrand.

Tout de suite, pour évoquer la dimension IATOS, je donne la parole à Jean-Louis GOUT.

A - Atelier 1 : IATOS et T.I.C.

Animateur : Jacques Duveau

Rapporteur : Jean-Louis Gout

J. L. GOUT.

Le rapport succinct que je vais vous présenter s'inscrit dans le cadre des problématiques présentées par Jacques Duveau en matinée

hier, et illustrées par Albert Gueissaz, de l'université de Paris X.

L'atelier avait pour objet d'étudier l'impact des technologies nouvelles sur l'information, la communication et l'évolution des métiers.

Je ne reprendrai pas tout ce qui s'est dit lors de cet atelier très riche, mais je retiendrai trois conclusions principales. Elles seront essentiellement qualitatives, toutefois la dernière présentera quelques points quantitatifs qui viennent en appui de la partie qualitative. Cet atelier a été intéressant dans la mesure où nous avons assisté à trois présentations par trois collègues d'expériences, d'études de cas qui ont permis d'alimenter le débat.

Suivant le canevas de Jacques Duveau, Robert Rivoire, de l'université de Versailles Saint-Quentin, a présenté les mécanismes de la communication et leur rôle sur la communication interne, point qui avait déjà été évoqué jeudi matin.

Christian Cathelineau, de l'université d'Orléans, a illustré la partie "travailler autrement" avec les NTIC. Plus précisément, il s'agissait de présenter la façon dont le projet "Apogée" avait été mis en place au sein de l'université d'Orléans.

Quant à Jean-Claude Girard, de l'université Pierre et Marie Curie, il a traité plutôt de la partie évolution des métiers.

Que retenir des débats de cet atelier ?

Un premier constat : les systèmes d'information actuels ne répondent plus aux exigences ou aux attentes des uns et des autres, en interne, au sein des établissements et au-delà.

Par ailleurs -c'est peut-être l'un des points clés, j'y insisterai dans la conclusion, tout en étant aussi fidèle que possible aux débats de l'atelier-, on constate que plus l'information est partagée à l'intérieur de l'établissement, plus elle prend de valeur. Ce n'est pas une découverte, mais plusieurs intervenants sont revenus sur ce point important.

Les NTIC sont, pour l'essentiel, un catalyseur du changement, mais ne sauraient être réduits

“C'est aussi une révolution, que les universités doivent conduire dans leurs relations avec elles-mêmes, c'est-à-dire avec leurs propres acteurs”

“plus l'information est partagée à l'intérieur de l'établissement, plus elle prend de valeur”

à un logiciel ou à une application. En revanche, nous en dirons un mot, les problèmes évoqués en matinée concernant la sécurité se règlent petit à petit, même s'ils requerront une certaine attention dans ce secteur.

L'un des problèmes sur lesquels revenait Bernard Saint-Girons à l'instant, est lié à l'effet déstructurant sur l'organisation interne des établissements qui peut découler de l'introduction des NTIC. Il faut y porter une attention soutenue au plan de la gestion et de l'équipe de direction des universités.

La seconde intervention concernait plus particulièrement la partie de l'utilisation des NTIC en termes de "travailler autrement". J'ai été assez surpris de voir la façon dont l'université d'Orléans avait répondu à la mise en place d'Apogée". Manifestement, la démonstration présentée faisait apparaître que tout s'était bien passé. D'une part, c'est un point positif pour le système "Apogée" qui n'a pas toujours eu la réputation de fonctionner partout et, d'autre part, pour l'Agence de modernisation des universités qui est directement impliquée.

De cette expérience sur la mise en place du système "Apogée", nous pouvons déduire plusieurs conclusions quant à la façon de traiter les NTIC au sein des établissements.

Le dernier exposé traitait de l'évolution des métiers. J'ai noté une déclaration d'un informaticien qui est très intéressante : l'apparente simplicité d'usage et de conceptualisation du processus informatique cache souvent, en fait, la complexité des dispositifs. A contrario, j'aurais tendance à dire que souvent l'apparente maîtrise conceptuelle de processus informatiques ne débouche pas nécessairement sur une application immédiate, concrète et réaliste.

Pour en revenir à quelques points importants qu'a soulignés notre collègue, les techniques mises en œuvre sont diverses et touchent tout à la fois la partie informatique, la partie audiovisuelle, la partie aide à l'utilisateur du Web, et enfin la partie documentaire dont nous avons peu parlé et sur laquelle je reviendrai en conclusion.

Cette diversité se retrouve au niveau de la spécificité des emplois qui seront nécessaires pour mettre en œuvre les nouvelles technologies de l'information et de la communication au sein des établissements.

Nous pouvons insister sur le fait que, très

souvent, dans le cours des débats, est apparu le fait que l'utilisation des NTIC, contrairement à ce que l'on pouvait penser, ne sera pas nécessairement concomitante avec la diminution des besoins de création d'emplois d'IATOS, en revanche il sera certainement fait appel à de nouvelles qualifications.

L'atelier a abouti à trois conclusions, essentiellement qualitatives, la dernière introduisant une dimension quantitative. C'est bien par le qualitatif que nous pouvons mieux répondre aux interrogations sur le quantitatif, nous-mêmes et ceux qui ont la charge du ministère de l'Éducation nationale.

➤ Les NTIC constituent, cela a été dit à plusieurs reprises, un catalyseur du changement. Ce catalyseur, qui ne doit pas faire peur, doit nous aider à démystifier les problèmes de modernisation.

Il est important de noter que les NTIC peuvent nous aider, en termes de management de l'établissement, à faire passer un certain nombre d'idées de changement, mais à une condition : au plan de l'établissement, nous ne devons pas hésiter à faire part de toutes les avancées progressives concernant le sujet.

➤ Les NTIC vont entraîner un changement culturel majeur au sein des établissements. Toutes les expériences qui ont été mentionnées laissent apparaître qu'elles sont parfois mieux perçues par les personnels IATOS et les étudiants que par les enseignants-chercheurs. Ce changement culturel majeur doit être pris en charge, non pas uniquement par des structures ad hoc internes à l'établissement, mais bien par l'équipe de direction de l'établissement. Il implique nécessairement une prise de position et une implication forte du président de l'université pour mieux faire passer les évolutions. Notre collègue d'Orléans, dans son intervention, a particulièrement insisté sur ce point. En outre, cela permettra d'éviter diverses dérives, notamment en matière de sécurité.

➤ Je viens de parler de changement culturel majeur. Les débats ont bien montré qu'en termes de moyens -et pas seulement de création d'emplois- les NTIC seront source de demandes de moyens au sein des établissements. Certainement d'une autre façon, mais elles seront source de demandes de moyens.

Pour schématiser cette troisième conclusion, je la diviserai en trois parties. L'utilisation des NTIC impliquerait :

“Cette diversité se retrouve au niveau de la spécificité des emplois qui seront nécessaires pour mettre en œuvre les nouvelles technologies de l'information et de la communication”

“Les NTIC vont entraîner un changement culturel majeur au sein des établissements”

➤ Un accroissement du potentiel humain avec une prise en compte particulière du profil lié à la professionnalisation des structures, et donc des modifications quant au volume de créations d'emplois d'IATOS. Si nous généralisons dans les établissements, les créations d'emplois d'IATOS, compte tenu des problèmes que l'on connaît par ailleurs, devront être largement supérieures à celles qui figurent dans le budget 1999.

➤ Une modification du système de rémunération concernant ces emplois spécifiques possédant des profils particuliers. En effet, nous nous trouvons en concurrence avec d'autres secteurs. En conséquence, d'autres problèmes de compétences très importants poseront la question des rémunérations, qui toucheront non seulement les personnels IATOS concernés, mais, par effet induit, l'ensemble de ces personnels. Il est donc très opportun, puisque des réflexions sur le sujet sont en cours au ministère, de prendre en compte cette contrainte forte.

➤ Enfin, et ce n'est pas le moins important, il faudra un effort considérable de formation pour l'ensemble des personnels IATOS. Les créations d'emplois ne suffiront pas, nous devons faire en sorte que toutes les personnes dans nos établissements bénéficient d'une formation forte, dans ce secteur comme dans d'autres, par le biais, par exemple, des contrats.

Ce type de besoin pourrait trouver réponse par le biais d'un horaire hebdomadaire -je ne le chiffrerai pas à 4 heures, on me dirait que 35 et 4 font 39-. On pourrait reprendre cette discussion dans le cadre de celles que vous avez avec les experts de Bercy, qui connaissent bien l'évaluation des horaires de certains personnels

C'est un point important dans les contrats, car tout le monde peut comprendre, même à Bercy, que les efforts de formation pour le personnel IATOS demandent des moyens. Cela peut permettre des avancées dans le secteur.

Pour terminer, le développement des NTIC est un objectif majeur de nos établissements. Ce n'est évidemment pas le seul. Pour que nos universités, à terme, réussissent et relèvent les défis que nous allons rencontrer dans les années à venir, il faudrait que les demandes en moyens qualitatifs et quantitatifs que nous formulons obtiennent une réponse positive de notre ministère de tutelle.

B. Saint-Girons.

Merci Jean-Louis. Pierre Appriou, rapporte maintenant sur les conclusions de l'atelier consacré à l'étudiant.

B - Atelier 2 : Etudiants et T.I.C.

Animateur : François Petit

Rapporteur : Pierre Appriou

P. Appriou.

L'impact des technologies de l'information et de la communication sur l'étudiant a été abordé sous quatre aspects :

- les processus de formation,
- l'accès aux ressources documentaires,
- la vie de l'étudiant,
- l'insertion professionnelle.

Quatre témoins sont venus parler de ces différents aspects.

➤ **Les processus de formation** : ce domaine est assez riche, comme le montrent plusieurs démonstrations qui se trouvent au troisième étage.

Mme Nicole Bernard est venue nous parler de l'exemple de Paris VI et d'un atelier "Utilisation pédagogique de l'informatique pays".

Il s'agit d'un exemple un peu identique à celui du RUCA (présenté hier par Alain RHAM) : l'utilisation en libre service de logiciels dans des disciplines scientifiques (mathématiques, physique, chimie, informatique et langues).

C'est une pratique encadrée qui s'intéresse essentiellement aux étudiants de DEUG. Elle a été mise au point dans quatorze universités françaises. L'objectif est de permettre à tout étudiant de DEUG de faire le point sur ses connaissances et de se rendre compte de la nécessité éventuelle de les approfondir.

Ce centre de ressources est constitué d'environ 70 postes de travail. Paris VI, ce sont 4 600 étudiants en DEUG.

Outre l'accès à ces logiciels, existe la possibilité d'avoir un certain nombre de cours sur Internet. Là, une certaine inquiétude se fait jour du côté des étudiants puisqu'un enseignant aurait l'idée de remplacer son cours classique par un cours sur Internet. En plus de ces cours sur Internet, il y a une messagerie avec possibilité de poser des questions aux enseignants ce qui induit une forme de participation active, peut-être plus active que celle manifestée par des étudiants

“il faudra un effort considérable de formation pour l'ensemble des personnels IATOS”

“L'objectif est de permettre à tout étudiant de DEUG de faire le point sur ses connaissances et de se rendre compte de la nécessité éventuelle de les approfondir”

des filières classiques de DEUG, lesquels sont majoritairement trop en retrait par rapport à l'enseignant.

Ce système présente l'avantage de permettre une auto-évaluation permanente, à un moment -c'est particulièrement important-choisi par l'étudiant, en utilisant un outil moderne. Ceci se traduit par une augmentation de la motivation des étudiants et donc une certaine individualisation de l'enseignement. Plusieurs étudiants étaient présents à ces ateliers, qui ont formulé les remarques suivantes

* le problème des heures d'ouverture de ces ateliers, avec une interrogation sur le risque d'une demande qui s'avérerait plus importante qu'actuellement. Aujourd'hui, sur Paris VI, 300 étudiants utilisent ces logiciels en libre-service. On peut s'interroger sur la réponse possible si les 4 600 étudiants de DEUG étaient demandeurs.

* la nécessité que cette formation reste complémentaire d'une formation classique. Ainsi la crainte existe de voir une suppression des cours au profit d'une approche totalement fondées sur l'usage d'Internet. La crainte exprimée est la suppression des contacts humains auxquels les étudiants tiennent particulièrement.

Voilà un bref résumé de cette première partie de l'atelier réservé aux processus de formation.

➤ **Accès aux ressources documentaires :** Mme Sabine Barral, de l'université de Troyes, était le témoin. Elle nous a rappelé que la contribution des technologies de l'information et de la communication n'était pas nouvelle dans les bibliothèques, elle remonte aux années 1990.

Le phénomène majeur aujourd'hui résulte de l'inflation, des informations et des sources documentaires, d'où la nécessité de disposer de données structurées et, pour l'étudiant, de savoir se retrouver dans ces nombreuses sources documentaires.

Les demandes des étudiants auprès des bibliothèques portent sur l'accès au réseau (Intranet, Internet) et sur une harmonisation des outils au sein des universités et des centres documentaires. Ils demandent également une aide pour apprendre à utiliser de manière rationnelle ces nouvelles ressources.

Réponse des bibliothèques : l'équipement a

été sérieusement amélioré, les plages d'accès ont été étendues par une augmentation des horaires d'ouverture et par un développement de la documentation électronique. Tout cela est un peu tempéré par les soucis liés au renouvellement du matériel qui est très rapidement dépassé, au coût de la documentation électronique et sans doute à la nécessité de prévoir la mutualisation des abonnements au sein de consortiums d'établissements.

Il a été question également de la numérisation des documents qui reste actuellement un point difficile à résoudre, en raison de problèmes de droits d'auteur, de coûts, de main-d'œuvre. Nous rejoignons le problème du potentiel humain rappelé tout à l'heure dans l'intervention de notre collègue Jean-Louis Gout.

➤ **Vie de l'étudiant :** M. Richter, du CROUS de Strasbourg, a fait une intervention. Il nous a dit que dans le cadre de la réhabilitation des cités universitaires, pour améliorer l'attractivité de l'université et lutter contre l'inégalité des chances, il avait souhaité que l'accès aux nouvelles technologies de l'information et de la communication soit possible dans toutes les chambres rénovées des cités universitaires.

Il s'agissait de 5 000 chambres, sur une université strasbourgeoise. Coût estimé : 12 MF. Double problème :

a) problème du personnel. Apparemment ce problème a été plus ou moins réglé grâce à un soutien des collectivités locales qui a permis l'embauche d'un informaticien par le CROUS ;

b) problèmes de sécurité, plus difficiles à régler. La solution est de ne permettre que l'accès à des activités pédagogiques, par un filtrage technique et l'obtention d'un mot de passe.

Le CROUS de Strasbourg envisage d'autres actions, telles que la transformation de salles de restaurant universitaire en salles polyvalentes, des sortes de cyber-cafés.

L'expérience est apparue intéressante aux étudiants, mais ils ont souhaité une mise en place étalée, en veillant à ce que ceux des cités universitaires ne s'isolent pas trop. Donc attention à l'individualisme et à la fermeture sur eux-mêmes des étudiants.

“Le phénomène majeur aujourd'hui résulte de l'inflation, des informations et des sources documentaires”

“il avait souhaité que l'accès aux nouvelles technologies de l'information et de la communication soit possible dans toutes les chambres rénovées des cités universitaires”

Il a été relevé, au cours de cet atelier, que certains essais, pour permettre aux étudiants étrangers d'avoir un accès à la messagerie électronique dès leur arrivée en France allaient à l'encontre de leur intégration réussie.

➤ **Insertion professionnelle des étudiants :** cette intervention a été présentée par Mme Brigitte Delamarche, de l'APEC. L'activité de l'APEC a porté essentiellement sur de jeunes diplômés à la recherche d'un premier emploi.

Il a été soulevé que les NTIC connaissent un développement important dans ce domaine du marché de l'emploi. L'avantage était peut-être d'arriver à mieux cerner le comportement des jeunes diplômés face aux problèmes de l'insertion.

Manifestement, d'après les réponses des étudiants à un questionnaire, il semblerait qu'il y ait trop peu de préparation ou d'information sur la recherche d'emploi dans l'université, sauf peut-être dans les IUP. En contrepartie, toujours suite aux réponses au dit questionnaire, il ressortait que les étudiants faisaient peu d'efforts pour utiliser les moyens existants. 50 % des étudiants fréquentent de manière assidue les SCIO et les services d'insertion.

Divers sites du Net sont utilisés, que ce soit l'association Bernard Gregory ou l'APEC citée par Mme Delamarche. Ces sites sont plus ou moins appréciés et fréquentés par les étudiants. Il y a une préférence pour les sites aiguilleurs, c'est-à-dire où la sélection des offres est déjà faite.

Il a été souligné qu'il était important de permettre à un étudiant en fin d'études de faire sa recherche d'emploi à partir de l'université, ce pour un problème de coût essentiellement. Ce service est considéré par les étudiants comme une annexe à la formation. Je crois devoir souligner que l'exemple présenté ce matin par Claude Patriat est tout à fait probant de ce que l'on peut faire au plan de l'insertion professionnelle.

B. Saint-Girons.

Pour évoquer enfin le troisième atelier relatif aux enseignants, voici les conclusions rapportées par Renaud Fabre, Président de Paris VIII.

C - Atelier 3 : Enseignements et T.I.C.

Animateur : François Peccoud

Rapporteur : Renaud Fabre

R. Fabre.

L'atelier a réuni une cinquantaine de membres sur le thème des enseignants, en partant du constat, déjà fait, selon lequel en deux années l'équipement en nouvelles technologies a considérablement évolué, exigeant, de la part des enseignants, une évolution de leurs tâches, de leur rôle et de leur qualification.

La question des tâches a été clairement mise en évidence par Monique Grandbastien, de l'université Henri Poincaré, Nancy 1. Elle a montré que les nouvelles technologies conduisaient les enseignants à construire des documents et à les échanger en important, en assemblant et en créant des outils, et que ces tâches nouvelles conduisaient à la formulation d'une ingénierie pédagogique qui est un nouveau champ de recherche appliquée.

A partir de là, les tâches de l'enseignant peuvent se formuler ainsi : quelles indexations de documents sources (je m'exprime dans le jargon qu'il est désormais nécessaire d'utiliser) et pour quels usages ? Voilà la question à laquelle il convient de répondre pour définir ces tâches.

Une démarche de projet se met en place, signifiant la définition successive d'objectifs, une planification et une évaluation, avec des échelles reproductibles et une capitalisation d'expériences.

Le rôle n'évoluerait pas fondamentalement. Il s'agirait bien, comme l'a dit Alain Rahm, qui dirige l'Espace Alpha à l'université de Bordeaux 1, que l'enseignant demeure le responsable d'une mise en vie des enseignements, des contenus. J'ai osé la métaphore de la "théâtralisation des connaissances", qui a semblé avoir été suivie par quelques-uns, en marquant l'unité de temps et de lieu qui désigne le transfert de la connaissance et l'affirmation d'une autorité à cette occasion, affirmation d'une autorité qui est nécessairement personnelle. Cela n'a pas semblé soulever de contestations de la part des participants. Il y aurait donc une stabilisation de cette théâtralisation.

La question redoutable devient alors celle des qualifications. L'opinion générale des cinquante participants à l'atelier était de

“certains essais, pour permettre aux étudiants étrangers d'avoir un accès à la messagerie électronique dès leur arrivée en France allaient à l'encontre de leur intégration réussie”

“il était important de permettre à un étudiant en fin d'études de faire sa recherche d'emploi à partir de l'université”

“les nouvelles technologies conduisaient les enseignants à construire des documents et à les échanger en important, en assemblant et en créant des outils”

reconnaître que nous manquions aujourd'hui nettement de personnels adaptés à ces nouvelles tâches ou, plus exactement, d'adaptation des personnels existants à ces tâches nouvelles.

Ce point a été relevé par Luis Busato, Chargé de mission à Grenoble 3, responsable de campus ouvert, puis repris et approfondi par François Peccoud, responsable de l'atelier.

Pour palier l'insuffisance de qualifications étalonnées, plusieurs pistes ont été avancées, toutes très originales, pour tirer parti des ressources des établissements, notamment l'utilisation des compétences des étudiants de troisième cycle et la mutualisation en cascade des acquis dans les établissements.

Néanmoins, cela n'a pas empêché Michèle Weil, Présidente de Montpellier 3, d'observer que nous n'avions pas pour l'instant de reconnaissance nationale des qualifications correspondant à ces nouvelles activités. Pour l'instant, comme le notait de nouveau François Peccoud, cela se produit au moment où, par ailleurs, la productivité de l'activité d'enseignement décroît, puisqu'elle devient nécessairement une activité de suivi beaucoup plus individuel de chaque étudiant dans le cadre des nouvelles technologies.

Jacques Perriault, de Nanterre, a noté, de son côté, combien était difficile la reconnaissance scientifique dans le contexte actuel des acquis en matière de nouvelles technologies, lui-même observant qu'il existe, en la matière, une véritable nécessité de redonner vie à la didactique des disciplines ou à renforcer le dispositif de la 71^{ème} section de sciences de l'information comme lieu de reconnaissance de ces nouvelles capacités. Toute autre possibilité est évidemment ouverte au départ, mais nécessite une reconnaissance des qualifications scientifiques.

Pierre Brunet, Président de l'INPG, a également observé que la reconnaissance des qualifications donnait probablement lieu, comme c'est le cas dans la formation continue, à des appels d'offres nationaux sur le terrain de la reconnaissance des pratiques et des qualifications aux nouvelles technologies. Voilà en tout cas une proposition qui a été faite en ce sens.

Toujours sur cette idée de qualification, il a

été observé, par Alain Rahm, qu'il n'y avait pas de modèle unique de reconnaissance des qualifications, mais qu'il fallait, en revanche, utiliser au mieux le patrimoine déjà produit de matériaux pédagogiques, ceux du RUCA étaient implicitement visés. Cette reconnaissance peut se faire par diffusion sous contrat et avec le rapport d'usage -je le cite- des matériaux réalisés par le RUCA pour les établissements scientifiques qui souhaitaient en faire usage. Qualification et formation sont un autre problème. Formation initiale des enseignants et, pourquoi pas, par les dispositifs académiques existant d'ores et déjà dans le second et dans le premier degré. Je me suis permis de faire cette suggestion, il me semble qu'elle a rassemblé un certain intérêt, au moins dans l'immédiat, pour palier les manques les plus criants.

Ensuite, André Legrand a évoqué la nécessité de ne pas laisser s'installer -cela a été un peu l'axe du groupe- une sorte de société duale à l'université. C'est fondamental. Les enquêtes le montrent, les nouvelles technologies tendent à créer un fossé entre les populations adoptantes et non adoptantes. Le lien social est en cause face à ces catégories hétérogènes dans l'université.

Autre point, toujours abordé par André Legrand, qui en prenant par exemple la création des IREM, insiste sur la nécessité qu'il y aurait à ce que le ministère puisse continuer à développer des initiatives affirmant l'importance d'une impulsion politique sur l'évolution du travail pédagogique et évite la coupure entre les catégories d'utilisateurs et de non-utilisateurs.

Un dernier point, toujours d'André Legrand, affirme qu'il est impossible de procéder à des formations multicatégorielles, il faut donc arriver à définir un juste dosage de leur pratique.

Maurice Vincent, président de Saint-Etienne a soulevé la question de la qualification et de la politique de gestion des personnels des établissements, en distinguant un ensemble de propositions concernant le temps de service. Il propose qu'une partie de leur service puisse être affecté à l'usage des nouvelles technologies, toujours avec le souci

“la productivité de l'activité d'enseignement décroît, puisqu'elle devient nécessairement une activité de suivi beaucoup plus individuel de chaque étudiant”

“les nouvelles technologies tendent à créer un fossé entre les populations adoptantes et non adoptantes”

“la nécessité qu'il y aurait à ce que le ministère puisse continuer à développer des initiatives affirmant l'importance d'une impulsion politique sur l'évolution du travail pédagogique”

d'éviter une rupture brutale entre les diverses catégories de personnels qui se forment aux nouvelles technologies.

De son côté, le président Belloc, de Toulouse, a noté qu'il fallait chercher des éléments d'autoformation sur la base du volontariat et de la coopération entre les catégories de personnel de l'Education Nationale, ne concernant donc pas uniquement les seuls enseignants entre eux, en travaillant en particulier au plus près des personnels des bibliothèques.

Pour terminer, la question du partage du travail dans l'université étant exprimée en termes d'horaires et d'affectation dans l'emploi, se pose la question de la diffusion des contenus et de la localisation des universités, chacun observant que, concomitamment au développement des pratiques d'enseignement sous nouvelles technologies, se développaient des exportations de contenus et leur mise en commun.

L'idée générale, peut-être en conclusion, est celle qu'il se forme progressivement, pour l'autonomie des universités, une nouvelle confrontation : confrontation à l'idée de concilier autonomie et partage, dans des systèmes qui soient plus définis en termes de service rendu à la personne et d'obligation de qualité.

B. Saint-Girons.

Merci Renaud Fabre, merci aux trois intervenants. Très brièvement peut-être deux interventions.

Mme Legal, CNDFSU.

Je voudrais m'exprimer au nom des IATOS, car il est nécessaire de poser le problème suivant : il y a nécessité de développer de nouvelles technologies, mais pour quoi faire ? Les nouvelles technologies doivent être un formidable outil de démocratisation de l'enseignement supérieur, tant pour accompagner, compléter l'enseignement et la formation des personnels que pour associer les étudiants et les personnels à la définition de la politique universitaire.

Or, cela implique des moyens -cela a déjà été dit- en personnels IATOS en particulier, déjà pour les nouvelles technologies de l'information, mais aussi pour l'ensemble des tâches. Ce n'est pas avec l'abandon actuel du plan de rattrapage des postes en IATOS que l'on pourra dégager des personnels pour les

nouvelles technologies. Il faut aussi des IATOS et des personnels qualifiés.

En particulier, il y aurait nécessité de revoir la structure des emplois qui est complètement obsolète et de reconnaître les qualifications des personnels. Il faut savoir aujourd'hui que 60 % du personnel est en catégorie C, mais que beaucoup assurent des tâches d'un niveau largement supérieur. Il y a donc nécessité de former, cela a été dit, davantage les personnels. Or, le manque de crédits et de temps pour que les personnes se forment se fait sentir puisque, malheureusement, les collègues trop surchargés de travail n'arrivent pas à dégager du temps pour suivre des formations.

Les nouvelles technologies sont un outil formidable, mais elles doivent rester un outil au service de la politique souhaitée de démocratisation, outil qui doit être maîtrisé pour ne pas favoriser l'éclatement du service public national de l'enseignement supérieur, qui ne doit pas masquer le rôle des personnels -ils auront toujours un rôle important à jouer- et qui ne remplace pas la volonté politique d'améliorer la situation.

Il me paraît important de dire qu'il ne suffit pas de développer les nouvelles technologies, il faut aussi qu'elles soient au service d'une meilleure association des personnels et des étudiants dans la vie de l'université. Là se pose tout le problème du manque d'analyse concernant le recul actuel des étudiants à l'enseignement supérieur, notamment des jeunes des milieux défavorisés, et le problème de fonctionnement des instances. Les nouvelles technologies ne suffisent pas pour obtenir un meilleur fonctionnement des instances. Cela pose le problème de l'élaboration de la politique contractuelle et du Plan université du troisième millénaire.

M. Denisat, Toulouse 3.

Je représente les directeur du SUIO.

Quand on parle de la formation de l'étudiant, on parle toujours de sa formation disciplinaire, or il ne faut pas oublier toute une formation qui est à côté. Par exemple, tout ce qui peut aider l'étudiant à s'orienter et à s'insérer dans la vie active. Je ne développerai pas, tout le monde comprend ce que je veux dire, c'est du rôle du SUIO et nous n'en sommes pas encore aux nouveaux métiers.

Si nous voulons aider les étudiants à passer de la phase "je vais m'insérer" à la phase "je

“il fallait chercher des éléments d'autoformation sur la base du volontariat et de la coopération entre les catégories de personnel de l'Education Nationale”

“Les nouvelles technologies doivent être un formidable outil de démocratisation de l'enseignement supérieur”

m'insère", il faut qu'il y ait des personnes, Brigitte Delamarche l'a dit, qui les aident sur place à faire ce type de saut. Il faut que les présidents d'université réfléchissent à la possibilité de recruter des personnels de type consultant.

B. Saint-Girons.

Merci. Nous avons épuisé le temps qui nous était imparti. Nous avons évoqué la modernisation. Je crois que nul lieu mieux que Nancy, en présence de Jean-Pierre Finance, ne permettait de l'évoquer. C'est une ardente obligation pour nous que de savoir relever le défi que cette modernisation constitue pour nos universités.

Clôture des travaux

Intervention de Mme Parly

J.-P. Finance.

Nous arrivons au terme de cette journée et de ce colloque. La parole va être donnée à Mme Jeanne-Marie Parly, Directeur de cabinet de notre ministre. André Legrand, premier Vice-président de la conférence, clôturera ensuite ces deux journées.

J.-M. Parly.

Monsieur le Recteur, Mesdames et Messieurs les présidents d'université, chers collègues. Le ministre n'a pu être présent parmi vous aujourd'hui, à son grand regret, pour ces entretiens de Nancy de la Conférence des présidents d'université. Pour autant, il n'a pas manqué de me charger de délivrer aux présidents que vous êtes un message particulier autant que très chaleureux. J'ai pourtant l'intime conviction qu'il ne récuserait aucun des brefs propos que je m'apprête à vous adresser. Le thème abordé cette année par le Colloque de Nancy est particulièrement complexe. La qualité et le niveau des débats témoignent d'ailleurs que chacun d'entre vous a pris conscience, très largement, des enjeux qu'il représente. Les nouvelles technologies de l'information

et de la communication touchent, en effet, à de très nombreux aspects de la vie de vos établissements : la recherche, bien évidemment, la pédagogie, l'organisation des études, les bibliothèques, l'organisation administrative, les liens de la communauté universitaire avec son environnement, et j'en oublie peut-être.

C'est pourquoi sans doute les nouvelles technologies de l'information et de la communication suscitent à la fois beaucoup d'espoir, mais aussi des peurs et des réticences. Pourtant, toutes les expériences menées dans le monde montrent que l'informatique, pas plus d'ailleurs qu'il y a quelques années la télévision, ne remplace ni les enseignants, ni les bibliothèques, ni les livres, ni l'ensemble des personnels des universités.

Nous savons tous que pour ce qui est de l'essentiel de la créativité et des savoir-faire, l'homme a toujours été irremplaçable au cours de l'histoire, même si les concours de cet irremplaçable et de cet essentiel ont évolué avec les progrès de la technologie.

Comme l'attestent les discussions que vous avez menées au long de ces deux journées, les nouvelles technologies permettent, à l'évidence, de faciliter un certain nombre de tâches répétitives, d'où un enrichissement des fonctions confiées par exemple aux personnels IATOS, et une libération d'une partie de leur temps pour des relations plus personnalisées avec les usagers.

Ces technologies nouvelles facilitent évidemment l'accès à de nouveaux savoirs, grâce aux bases de données accessibles sur Internet, aussi bien pour les étudiants que pour les enseignants-chercheurs. Elles permettent, enfin, de faire venir de nouveaux étudiants à l'université, au travers des méthodes et des moyens de l'enseignement à distance, enseignement qui implique que la relation enseignant/étudiant évolue en profondeur vers davantage de responsabilité et d'autonomie intellectuelle de l'étudiant. De ce point de vue, l'enseignement à distance peut constituer un véritable laboratoire facilitant l'évolution des méthodes d'enseignement à l'égard des étudiants qui sont, eux, physiquement présents dans nos salles de cours et nos amphithéâtres.

“C'est une ardente obligation pour nous que de savoir relever le défi que cette modernisation constitue pour nos universités.”

“C'est pourquoi sans doute les nouvelles technologies de l'information et de la communication suscitent à la fois beaucoup d'espoir, mais aussi des peurs et des réticences”

“L'enseignement à distance peut constituer un véritable laboratoire facilitant l'évolution des méthodes d'enseignement à l'égard des étudiants”

Certaines universités travaillent depuis longtemps sur ce problème d'enseignement à distance. Le Royaume-Uni, grâce à son Open University, compte plusieurs centaines de milliers d'étudiants en histoire et l'Université d'Oxford vient de proposer un cursus réalisé entièrement sur support numérique et à distance.

Nous sommes donc face à un défi important en France et nous devons proposer à nos étudiants, mais aussi aux étudiants européens ou venant d'autres continents, le même service d'enseignement que dans les pays qui sont aujourd'hui en pointe sur ce sujet. Cela est d'autant plus important qu'outre-Atlantique, ce ne sont plus des universités qui investissent dans ce secteur, mais des entreprises.

Un enjeu de service public, que l'un d'entre vous a évoqué ce matin, vient donc se greffer sur ce sujet. Je crois pouvoir dire que le service public ne pourra affirmer ses valeurs que s'il offre à ses usagers une qualité de service au moins égale à celle des prestataires privés.

Nos gouvernements, trop longtemps à l'écart de ces progrès déjà bien affirmés dans un certain nombre de pays développés, ont amené un certain retard pour nos établissements dans ce domaine. Un effort important est aujourd'hui consenti à travers le plan d'action gouvernemental pour la société de l'information. Grâce à ce plan, l'image de la France dans le domaine des nouvelles technologies est en train de s'affirmer.

Les progrès spectaculaires réalisés en deux ans dans l'enseignement scolaire ont été particulièrement médiatisés et tous les journaux ont fait état des 90 % de lycées et des 60 % de collèges qui sont aujourd'hui raccordés à Internet.

On connaît moins, en revanche, les actions menées dans l'enseignement supérieur : la montée en puissance extrêmement significative de RENATER, réseau qui permettra notamment de désenclaver les petites équipes de recherche dans les DOM par exemple, l'investissement des universités dans les salles informatiques à travers les contrats quadriennaux, à hauteur de 100 MF par an. Cet investissement a permis notamment des expériences innovantes dans

le domaine de l'enseignement des langues, mais aussi dans les systèmes d'auto-formation tutoriaux. Autre domaine où l'effort de l'Etat est important : la création d'une fondation pour la numérisation pour l'enseignement et la recherche au sein de la Maison des Sciences de l'Homme de Paris.

Enfin, je citerai la priorité, résolument affirmée dans U3M, en faveur des infrastructures locales de communication.

Cet engagement financier de l'Etat, mais aussi celui des collectivités territoriales, qui bien souvent vient en complément, en faveur du développement des nouvelles technologies dans les établissements d'enseignement supérieur et de recherche traduit la volonté du gouvernement que nos établissements se mettent rapidement en état de tenir toute leur place dans un monde de plus en plus concurrentiel et exigeant à l'égard des performances de recherche, mais aussi de la qualité de l'offre de formation supérieure.

Nos établissements ont compris la nécessité de répondre positivement à cette volonté politique. L'effort fourni par un certain nombre d'universités dans le domaine de l'enseignement à distance, au-delà de l'intérêt qu'il peut présenter par exemple pour les DOM, pour lesquels se posent des problèmes d'éloignement physique, peut provoquer une véritable révolution dans le domaine de la formation continue, domaine où notre pays présente encore un retard préoccupant.

Les jeunes ou les adultes qui seront conduits à reprendre des études ne pourront pas tous le faire en se rendant physiquement et de façon continue dans nos établissements. D'autres modes d'accès à l'état le plus récent des connaissances et des techniques doivent leur être proposés.

En ce qui concerne les étudiants en formation initiale, j'ai pu voir ce matin un programme complet de modules destinés au premier cycle scientifique. A un moment où, grâce à l'effort des enseignants et à des aides accordées aux étudiants momentanément en difficulté, les taux de réussite au DEUG en trois ans, toutes disciplines confondues, atteignent plus de 60 % -ce qui, en termes de comparaisons internationales, est un résultat tout à fait honorable-, je me réjouis de ce que

“le service public ne pourra affirmer ses valeurs que s'il offre à ses usagers une qualité de service au moins égale à celle des prestataires privés”

ce type de méthodes, fondé sur les nouvelles technologies de l'information et de la communication, vienne s'ajouter aux outils pédagogiques existants. Cela ne pourra qu'améliorer le score actuel, même si celui-ci est déjà assez encourageant.

Mais pourtant, nous savons tous -en tant qu'enseignants, nous en avons tous l'expérience- que rien ne vaudra jamais l'investissement personnel de chacun de nous pour susciter la passion de quelques-uns de ces étudiants pour la discipline qu'il enseigne.

J'ai été également frappée ce matin par le vocabulaire qui dominait les échanges au cours de la première table ronde. L'économiste que je suis ne pouvait que relever les termes de géopolitique, stratégie, veille technologique, marché, produit, gestion technico-économique des réseaux, mondialisation de l'offre de formation. Ce vocabulaire, qui dans la pédagogie et la recherche semblait largement absent, traduit bien une réalité du monde d'aujourd'hui. Nos établissements supérieurs fonctionnent dans un univers concurrentiel. Si le problème des universités des années 1970 et 1980 a été, pour l'essentiel, de faire face à une explosion démographique de nos étudiants, mais aussi de se situer à un bon niveau en termes de recherche, leur problème est davantage aujourd'hui d'attirer des étudiants et en nombre et en qualité. Chacun sait l'importance qu'ont pour le rayonnement international d'une université les docteurs étrangers qu'elle a su attirer et former.

Dans ce contexte, l'utilisation intelligente des nouvelles technologies peut constituer pour nos universités un atout majeur. Cependant, il a été rappelé ce matin, à juste titre, l'ampleur des investissements financiers et humains qu'il faut consentir pour pénétrer un marché déjà largement dominé par le continent nord-américain. Dans ce domaine plus que dans tout autre, les universités doivent choisir leur cible et réunir leurs efforts, comme déjà elles ont largement commencé à le faire. Le ministère est là pour appuyer leurs initiatives. Si elles éprouvent le besoin que soient mis en place, au niveau national, les outils techniques, juridiques et financiers susceptibles de les soutenir de façon plus organique dans leurs

efforts, le ministère est tout à fait ouvert à en discuter.

L'engagement de l'Etat auprès des universités, pour gagner la bataille difficile à laquelle les caractéristiques du monde d'aujourd'hui les contraignent, ne tient pas seulement à notre intérêt national, mais à la volonté du gouvernement de réaffirmer les valeurs du service public dans un domaine où les entreprises privées ont déjà pris largement conscience des enjeux économiques que représentent le savoir et la formation.

Avant de terminer, je voudrais remercier la Conférence des présidents d'université, et tout particulièrement son premier vice-président, André Legrand, mais aussi le Bureau, d'avoir organisé ces deux journées de débats auxquelles de très nombreux présidents ont participé avec un intérêt manifeste, en l'absence, un peu regrettable, de la plupart des présidents parisiens.

Je voudrais aussi souligner la qualité du travail de la Conférence des présidents d'université et me réjouir des relations de coopération constructives qu'elle entretient, à travers son Bureau, avec le ministre, son cabinet et son administration.

L'événement historique qu'a constitué la réunion toute récente de votre Conférence et de celles des Grandes Ecoles montre que chacun des acteurs de notre enseignement supérieur a conscience de l'urgence de nous adapter à l'Europe et à un monde en évolution permanente et rapide.

M. Legrand.

Merci, Madame le directeur de cabinet. Je me sens un peu gêné d'être à cette table. En effet, je crois que les remerciements que vous venez d'adresser au Bureau de la Conférence des présidents d'université méritaient davantage d'être adressés à l'ancien Bureau tout d'abord parce que c'est lui qui, finalement, a décidé du thème de ce colloque dont nous avons vu, tout au long de ces deux journées, la très grande acuité et actualité ; ensuite parce que c'est un de ses membres éminents, Jean-Pierre Finance, avec l'appui et l'aide des trois universités nancéiennes, et en particulier de la sienne, qui a eu l'essentiel de la charge de l'organisation de cette conférence annuelle, même s'il a bénéficié de la coopération d'un

“je me réjouis de ce que ce type de méthodes, fondé sur les nouvelles technologies de l'information et de la communication, vienne s'ajouter aux outils pédagogiques existants”

“Chacun sait l'importance qu'ont pour le rayonnement international d'une université les docteurs étrangers qu'elle a su attirer et former”

“il a été rappelé ce matin, à juste titre, l'ampleur des investissements financiers et humains qu'il faut consentir pour pénétrer un marché déjà largement dominé par le continent nord-américain”

certain nombre de nos collègues chargés de concevoir et d'animer les principaux ateliers, de la collaboration de toute l'infrastructure de la Conférence des présidents d'université à travers Anne Picard et de l'appui logistique de la Commission pédagogique.

Je voudrais essentiellement axer mon exposé, qui n'a pas la prétention d'être une synthèse, mais simplement l'énumération des deux ou trois points que j'ai retenus du sujet traité, en trois volets :

- Le repérage et l'identification de plusieurs points qui nous sont apparus comme critiques, sur lesquels il faut par conséquent mener une réflexion approfondie ;
- Une réflexion sur ce qui nous paraît devoir être la détermination et le partage des responsabilités politiques dans le domaine qui nous intéresse ;
- Quelques mots de conclusion et quelques perspectives de travail, puisque le propre de ces conférences annuelles est non pas de faire le point définitif sur une question, mais plutôt d'essayer de nourrir les grandes lignes d'un travail à mener et à continuer à l'intérieur de la Conférence des présidents d'université.

➤ Les points critiques.

Le thème général de ces deux journées était : les acteurs de l'université et les nouvelles technologies de l'information et de la communication. Par conséquent, il nous faut sans doute commencer par une réflexion sur ce que nous avons entendu concernant les questions qui se posent aux différents acteurs à l'intérieur de nos institutions.

Il a été largement noté que les étudiants étaient sans doute le "public" le plus réceptif à ces nouvelles techniques et qu'il y avait auprès d'eux le levier essentiel de l'évolution et du changement compte tenu des préoccupations et des besoins qui s'expriment nécessairement à ce niveau.

En même temps, j'ai été frappé -je l'ai dit hier dans l'atelier auquel je participais- par les quelques chiffres communiqués hier matin, et en particulier par cette constatation -qui m'a sans doute le plus frappé dans ces chiffres et qui corrobore ce qu'intuitivement je sens dans l'amphithéâtre de première année auquel j'étais accoutumé ces dernières années- d'un risque de dualité du public étudiant susceptible de se côtoyer à l'intérieur des universités. On nous a dit hier qu'une majorité d'étudiants

était extrêmement sensibilisée à ces questions de nouvelles technologies et qui, par conséquent, était très satisfaite de les voir se développer à l'intérieur des universités. Mais, à côté, il y a une minorité d'étudiants qui n'éprouve même pas le besoin de se poser le problème et qui est tout aussi satisfaite de ne pas avoir à se le poser.

Voilà qui impose un certain nombre de réflexions et de responsabilités, non seulement à nous, mais aussi à nos partenaires naturels dans nos différentes instances, depuis les différents conseils de l'université jusqu'au niveau global de l'Education nationale, avec lesquelles nous avons coutume de dialoguer.

Dans les contacts que tant Jean-Pierre Finance que moi-même avons eus depuis trois mois avant la tenue de ces journées, à plusieurs reprises nous a été posée la question à laquelle faisait allusion Pierre Appriou dans le compte rendu qu'il donnait de l'atelier : ces sortes de phantasmes qui s'expriment sur le risque que les nouvelles technologies deviennent, en quelque sorte, un substitut bon marché, en tout cas meilleur marché, à l'enseignement actuel.

Je ne reviendrai pas sur ce qui a été dit pour tordre le cou à ce "canard". Première chose, il est loin d'être sûr que ce soit aussi bon marché que cela. Deuxième chose, à la place, en particulier, d'un certain nombre d'organisations étudiantes, je serais plutôt préoccupé par la constatation que, dans le monde où nous vivons, les nouvelles technologies seront nécessairement un élément de l'environnement économique et social ambiant dont la maîtrise risque d'être une condition *sine qua non* d'intégration satisfaisante à l'intérieur de la société actuelle et la société future. Je serais plus préoccupé également par la nécessité de faire avancer et percevoir la nécessité de cette appropriation des nouvelles technologies par tous les publics étudiants et d'éviter absolument que, dans l'évolution qui se produit, ne se manifeste pas une cassure qui laisse sur le bord de la route une partie de ce public.

C'est là un problème fondamental. Nous sommes en quelque sorte condamnés à la modernisation. Il est de notre responsabilité et de celle de tous les acteurs de l'institution universitaire -c'est un des éléments de réponse, pas le seul, à la question posée tout à l'heure, les nouvelles technologies pour quoi faire ?-, c'est une exigence fondamentale qui est de

“Les étudiants étaient sans doute le "public" le plus réceptif à ces nouvelles techniques et qu'il y avait auprès d'eux le levier essentiel de l'évolution et du changement”

“Mais, à côté, il y a une minorité d'étudiants qui n'éprouve même pas le besoin de se poser le problème et qui est tout aussi satisfaite de ne pas avoir à se le poser”

“éviter absolument que, dans l'évolution qui se produit, ne se manifeste pas une cassure qui laisse sur le bord de la route une partie de ce public”

notre responsabilité : nous devons aider nos étudiants à s'insérer à l'intérieur de la société actuelle.

On a, a contrario, souligné une complication plus grande du côté des personnels, en particulier des enseignants, soulignant les problèmes que cela posait au niveau de la compétence ou de la formation, voire quelquefois de la sensibilisation et de la motivation. Là aussi, nous pouvons être optimistes en considérant que -pour paraphraser des paroles qui eurent, à une certaine époque, leur heure de gloire- les choses sont ce qu'elles sont et le temps est ce qu'il est. Nous sommes, nous le savons, à l'orée d'un bouleversement radical du public enseignant, en particulier à l'intérieur des universités, même si ceux que j'ai devant mes yeux ne se sont pas nécessairement l'échantillon le plus représentatif des enseignants à l'intérieur de nos universités. Nous savons que, dans un certain nombre d'universités, la majorité des enseignants arrive à un âge qui imposera un renouvellement rapide. Sur ce point, la situation évoluera en partie d'elle-même, mais en partie seulement.

Même si les choses ne se font pas d'elles-mêmes, nous avons constaté tout au long de ces deux jours la nécessité de les accompagner, et ce par une politique forte d'impulsion de l'évolution, d'où la nécessité, pour les personnels tant enseignants qu'administratifs et techniques, d'une reconnaissance et d'une valorisation de ces compétences nouvelles.

Je ne reviens pas sur les discussions qu'il a pu y avoir sur l'adaptation ou l'inadaptation des modes de gestion à la fois des carrières et des ressources humaines, au niveau tant de nos établissements que national, sinon pour dire qu'il y a là un enjeu essentiel et fondamental, sur lequel j'aurai l'occasion de revenir dans ma seconde partie pour souligner l'importance des responsabilités qui incombent tant au Ministère qu'au niveau local dans la gestion du système universitaire et des personnels qui y œuvrent. C'est là un premier élément -les acteurs- sur lequel nous pouvons être raisonnablement optimistes. Toutefois, derrière cet optimisme raisonnable, il nous faut être très attentifs à ce qui se passe et à accompagner l'évolution qui est en train de se produire par des mesures pour l'accentuer, l'accélérer et surtout permettre qu'elle se déroule dans des conditions satisfaisantes.

• La deuxième question autour de laquelle nos débats me semblent avoir tourné au cours de ces deux journées est celle de notre organisation interne.

La réflexion doit sans doute porter tout d'abord sur ce que nous avons entendu concernant les questions qui se posent aux différents acteurs à l'intérieur de nos institutions.

Là, je reprendrai les termes utilisés par Jean-Louis Gout : catalyseur de changements, mise en évidence des relations entre le développement des nouvelles technologies de l'information et de la communication et la problématique et la logique de la modernisation des universités. Diverses formules ont été utilisées au cours de ces deux jours, qui étaient assez caractéristiques : les nouvelles technologies -a dit hier je crois Jean-Pierre Finance- ont écrasé, d'une certaine manière et en partie, la hiérarchie, ont transformé tous les rapports entre les différents acteurs à l'intérieur de nos institutions.

On voit bien qu'elles imposent le passage d'une organisation classique à une logique de projet et renforcent une série de concepts auxquels la Conférence des présidents d'université est particulièrement attachée : le concept d'autonomie des universités et le concept de projet qui y est très directement lié ; l'idée de la négociation et du contrat, sur laquelle nous entendons actuellement quelques discours inquiétants par leur caractère régressif et à laquelle nous entendons réaffirmer, en tant que collectivité des présidents d'université, tout notre attachement. Nous sommes et restons très clairement attachés à une logique contractuelle, même si, à l'intérieur celle-ci, il convient de faire une place à la logique de critères qui concilient la nécessité d'une certaine équité dans le traitement de nos établissements et la nécessité de prendre en compte la dimension d'autonomie des universités.

C'est vraisemblablement un autre mode de gouvernement avec moins de règles formelles, davantage de gouvernement par objectif que par réglementation stricte. Puis, certainement aussi une autre organisation des relations au sein des universités, avec des équipes multicompetentes qui insistent beaucoup plus sur cette notion de compétences que sur l'idée du statut. C'est là une remise en compte des visions tayloriennes hiérarchiques qui

“elles imposent le passage d'une organisation classique à une logique de projet”

“un autre mode de gouvernement avec moins de règles formelles, davantage de gouvernement par objectif que par réglementation stricte”

“une autre organisation des relations au sein des universités, avec des équipes multicompetentes qui insistent beaucoup plus sur cette notion de compétences que sur l'idée du statut”

caractérisent parfois un peu trop nos universités. Espace de liberté, espace pas total. Je reprends ce que disait François Peccoud ce matin sur la nécessité de maintenir un certain nombre de verrous. On ne peut pas avoir accès à tout. En particulier, il y aura bien, dans plusieurs de nos fichiers, des données qui resteront confidentielles, données auxquelles tous les acteurs ne doivent pas avoir un accès égal. Toutefois, espace très large de liberté qui doit diffuser sur l'ensemble de l'établissement.

Historiquement, nous savons que certaines inégalités découlant des nouvelles technologies ont atteint différentes disciplines. Dans certaines de mes vies antérieures, j'avais souvent été amené -quand j'entendais des personnes extérieures à l'éducation glousser ou ricaner sur la difficulté que le système éducatif avait à avaler les nouvelles technologies- à les inviter à aller dans un lycée professionnel ou un lycée technique pour constater que les nouvelles technologies sortent de l'enseignement. Cette image selon laquelle le système éducatif serait rétif à l'introduction des nouvelles technologies est très partielle, donc extrêmement fautive et, même si elle recouvre dans certains domaines une part de vérité, cette vérité n'est pas totale. Nous avons eu tout à l'heure des exemples caractéristiques qui montraient qu'elles s'étaient fortement introduites jusque ici et y compris dans le domaine artistique.

Nous voyons bien la nécessité qu'elles se développent et essaient dans l'ensemble de nos disciplines, même si elles doivent tenir compte de leurs différentes spécificités.

• La troisième question, le troisième point critiqué me paraît correspondre à une question très actuelle, sur laquelle je dois dire que j'ai beaucoup plus de questions que de réponses en ce qui me concerne. Il s'agit de l'incidence du développement des nouvelles technologies sur le périmètre et sur l'identité de l'établissement.

Ce n'est pas propre aux nouvelles technologies. A l'heure actuelle, je vous l'avouerai, Madame le directeur de cabinet, j'ai des interrogations et des questions sur la mise en place des nouvelles équipes doctorales, exactement dans cette logique. Comment concilier l'idée qu'il y a un établissement, une politique d'établissement, un projet d'établissement, un contrat entre le ministère

et un établissement, y compris avec un volet recherche, avec l'idée que certaines écoles doctorales, le cas échéant, devront transcender les frontières des établissements et unir plusieurs d'entre eux.

C'est une question qui a sa solution, mais ce n'est pas d'une simplicité biblique. Nous retrouvons le même manque de simplicité biblique dans le domaine de l'utilisation des nouvelles technologies. En effet, à partir du moment où ces dernières abolissent les frontières géographiques et temporelles, elles impliquent -comme vous l'avez dit tout à l'heure- des liaisons fortes entre les établissements, voire entre les établissements et divers autres organismes ambiants. Ce matin on a discuté du rapport public/privé en termes de conception, d'opérationnalité. Comment arrive-t-on finalement à tenir les deux bouts ?

Nous voyons s'instaurer une logique de dissociation de l'organique et du thématique, sur laquelle certaines évolutions sont déjà en cours, mais il faudra sans doute approfondir et développer la réflexion. C'est aussi un sujet sur lequel, il me semble, nous avons encore à travailler collectivement pour nous interroger.

• Le dernier point critique, qui a été souligné à plusieurs reprises, est la question des moyens. Sur ce point, la doctrine de la Conférence est claire : la stratégie passe avant les moyens. D'abord, la stratégie. Les moyens ensuite. Ces derniers ne sont que la conséquence. En disant cela, je pense exprimer la doctrine générale, c'est bien dans cet ordre que les questions se présentent.

Il reste que nous sommes au milieu du gué. Lorsque la stratégie sera définie, nous ne pouvons pas totalement faire l'économie des moyens. Quelques opinions individuelles se sont exprimées tout à l'heure. Je crois nécessaire de les passer à l'aiguiseur de la réflexion et de la critique collectives. Toutefois, on pressent l'importance des personnels qualifiés et de la réflexion sur l'organisation du travail et sur le lien avec les services.

Des éléments existent déjà dans la discussion les heures spécifiques, recours à des modalités autres que les heures complémentaires traditionnelles, etc.- dont la prise en compte serait un premier élément de réponse.

Nous devons être lucides et conscients qu'effectivement ces problèmes se posent. Ils se posent déjà. Dans mon université, nous

“Nous voyons s'instaurer une logique de dissociation de l'organique et du thématique”

“on pressent l'importance des personnels qualifiés et de la réflexion sur l'organisation du travail et sur le lien avec les services”

avons parfois des discussions difficiles, parce que marquées au coin d'une certaine incompréhension par les collègues non impliqués, précisément sur ces questions de rémunération de l'enseignement à distance. Sur ce point, l'idée est que cela finit par se confondre, dans une offre globale, avec les activités d'enseignement ordinaires et aboutit à cette intégration. Chaque élève d'école élémentaire connaît pourtant le caractère criticable d'une certaine forme d'addition des carottes et des choux. Il faudra, sur ce point, arriver à trouver des modes de raisonnement. Tels sont les questions et les points sur lesquels il me semble que nous avons encore à réfléchir. Cela entraîne un certain nombre de conséquences sur le problème de l'identification des responsabilités politiques au niveau de l'établissement ; cela résulte très directement des points que je viens d'identifier, la nécessité d'avoir une stratégie claire.

➤ **Evaluation et conduite d'une politique d'établissement.**

A plusieurs reprises on a insisté sur l'idée que la réflexion sur l'introduction des nouvelles technologies ne pouvait être que globale et qu'on risquait d'arriver à la catastrophe si on voyait leur introduction simplement au travers des questions techniques, sans les inscrire dans une réflexion d'ensemble sur le fonctionnement et l'organisation de l'établissement.

Cette question rejoint très directement celle du projet d'établissement, recoupe à travers cela toute la question de la négociation globale entre l'établissement et le ministère. Nous ne voulons pas que les nouvelles technologies de l'information et de la communication restent purement et simplement la préoccupation de pionniers, voire, dans certains établissements, de francs-tireurs. Il faut qu'elles s'intègrent dans une conception et dans une réflexion globales à l'intérieur de l'établissement, en intégrant la nécessaire initiative qui doit partir de la base.

Vous voyez que dans nos établissements, nous avons des problèmes du même ordre que ceux que connaît le ministère : la nécessité de concilier les initiatives qui doivent nécessairement partir de la base avec leur réintégration dans une stratégie d'ensemble qui soit totalement lisible au plan de l'établissement.

Là aussi, question que je soulignais, le

problème du débordement du simple cadre de l'établissement, la question de la mise en commun, de la mutualisation, des alliances et des relations avec d'autres établissements, au plan tant national qu'international, et donc la nécessité de réintégrer l'ensemble dans des cadres plus larges.

Dans toutes les expériences qui ont été citées ce matin, c'est bien ce qui se passe. Il suffit de voir, dans le dossier qui nous a été remis, la liste des expériences évoquées : chaque fois, plusieurs établissements sont impliqués dans cet ensemble. Cette logique d'alliances et de stratégies est déjà en train de se développer.

Nécessité politique aussi, nous semble-t-il, du côté du ministère. Je pense que nous avons eu hier matin, je n'engage que moi- un exemple très caractéristique d'une bonne relation entre le ministère et les établissements, avec la critique qui a été faite des pages Web des universités. Cela me paraît exemplaire d'une hypothèse où le ministère joue parfaitement son rôle d'analyse, d'interprétation, de mise en perspective et de mise en relation d'un certain nombre d'initiatives isolées d'établissements, d'assistance, d'appui, d'évaluation. Nous en étions même ce matin à la note chiffrée. Nous n'en demandons pas autant ! C'était un bon exemple d'évaluation de ce qui se peut se passer à l'intérieur des établissements.

C'est beaucoup plus dans cette optique que nous avons la faiblesse de concevoir nos relations avec le ministère, que dans la fixation de dispositions réglementaires tatillonnes et d'une précision extrême qui, dans le cadre d'une réforme déterminée, imposent des pourcentages donnés dans les relations entre différents types de matières, ou obligent pratiquement à minuter les périodes d'exams, comme nous l'avons, hélas, vécu dans une période très récente. Voilà ce vers quoi il nous faudrait tendre.

Bien sûr, on ne peut pas se passer totalement de réglementation, mais j'ai été très frappé par l'un des transparents projetés ce matin par M. Samoïlovich, sur les segments de formation. J'ai cru reconnaître un certain nombre de positions de la CPU et de discussions que nous avons actuellement, sur l'idée qu'une architecture de formation peut être la juxtaposition de secteurs réglementés -premier et second cycles- et de secteurs non réglementés, moins réglementés ou simplement réglementés -les mastairs. Cela a fait "tilt"

“la nécessité de concilier les initiatives qui doivent nécessairement partir de la base avec leur réintégration dans une stratégie d'ensemble qui soit totalement lisible au plan de l'établissement”

“une hypothèse où le ministère joue parfaitement son rôle d'analyse, d'interprétation, de mise en perspective et de mise en relation d'un certain nombre d'initiatives isolées d'établissements, d'assistance, d'appui, d'évaluation”

quelque part... Je me suis dit qu'il faudrait surligner ce mot !

Nous voyons que nous avons besoin des deux : dans certains cas, de cadres forts, garantissant l'égalité, l'équité à l'intérieur du service public d'enseignement supérieur, puis, à côté, de cadres plus souples, en particulier dans ce secteur des nouvelles technologies où tout le monde a insisté sur l'idée que nous étions, comme dans le domaine de la formation continue, confrontés à la concurrence du secteur marchand, n'ayons pas peur des mots. Sur ce point, il faut aussi laisser une certaine place à l'initiative, à la souplesse, à la responsabilité des établissements. C'est dans la conciliation entre ces deux logiques que nous apparaît devoir se dessiner le visage du service public de l'enseignement supérieur auquel nous sommes tous très attachés.

Le seul souhait, peut-être impertinent, que je pourrais émettre pour conclure sur ce point serait qu'il y ait un point de vue coordonné et cohérent de l'ensemble des directions de l'administration centrale sur cette vision globale des relations entre ministère et établissements. Là, c'est un ancien directeur d'administration centrale qui parle, par conséquent il sait qu'il peut dire cela sans être suspect de faire de procès à qui que ce soit, sinon peut-être à son spectre.

➤ **Conclusions et perspectives.**

En premier lieu -cela nous a manqué ces jours-ci-, il convient de dresser un état des lieux. C'est un premier travail à envisager d'urgence, peut-être en coopération avec le

ministère et la CPU : dresser en France, et peut-être dans un certain nombre de pays voisins, un état des lieux de l'existant, afin de savoir ce dont on parle et de mettre en évidence -il y a été fait allusion à plusieurs reprises- les initiatives innovantes, afin d'en permettre, par voie de conséquence, la diffusion.

Nous avons beaucoup d'éléments, nous les avons trouvés dans les dossiers remis, mais, sur ce point, il serait intéressant d'aller plus loin.

Notre deuxième souhait serait que, au-delà de ce colloque, se mette en place un groupe de travail transversal qui réfléchisse à l'articulation des projets collectifs entre les différents établissements. Nous retrouvons là une préoccupation qui n'est pas nouvelle pour la CPU : l'idée de la mutualisation des expériences et des ressources avec une réflexion collective sur la mise en œuvre et le développement des stratégies d'établissement. Je n'oublie pas que j'ai désormais deux casquettes -trois au total, mais en principe deux au niveau national ! Peut-être pourrions-nous, sur ce point, essayer aussi de réfléchir, non seulement à la CPU, mais à l'Agence de modernisation des universités, sur le développement de la notion de mutualisation dans le cadre des stratégies de modernisation.

Il me reste à redire à nouveau tous nos remerciements à ceux qui nous ont accueillis et à vous souhaiter un bon retour et des suites fructueuses à ces deux journées dont je crois pouvoir dire, de la part de l'ensemble des participants, qu'elles ont reçu un accueil très favorable.

“se mette en place un groupe de travail transversal qui réfléchisse à l'articulation des projets collectifs entre les différents établissements”

Remerciements

La Conférence des Présidents d'Université remercie pour la coordination scientifique de ces journées :

Jean-Pierre FINANCE, ancien président de l'université Henri Poincaré, Nancy 1
2ème Vice-Président de la CPU

La Conférence des Présidents d'Université remercie pour l'organisation de ces journées à l'Université Henri Poincaré, Nancy 1 :

Claude BURLET, Président de l'université Henri Poincaré - Nancy 1, ainsi que les personnels de l'Université,
Nadine BEURNE, ancienne Chef de Cabinet du Président

La Conférence remercie de leurs participations aux débats et tables rondes :

Sabine Barral	(Université de Troyes)
Nicole Bernard	(Université Pierre et Marie Curie - Paris 6)
Luiz. Busato	(Université Grenoble 3)
Christian Cathelineau	(Université d'Orléans)
Brigitte Delamarche	(APEC)
Michel Denisart	(Université Toulouse 3)
Rodolphe Ghiglione	(Université Paris 8)
Jean-Claude Girard	(Université Pierre et Marie Curie - Paris 6)
Monique Grandbastien	Université Henri Poincaré-Nancy 1)
Alain Gueissaz	(université Paris 10)
Philippe Hert	(Université Nancy 2)
Edouard Lecerf	(Institut IPSOS)
Jean-Yves Le Deaut	(Chargé d'un rapport sur la recherche)
Claude Patriat	(Université de Dijon)
Jacques Perriault	(Université Paris 10)
Alain Rahm	(Université Bordeaux 1 - Espace Alpha)
Pierre Richter	(CROUS de Strasbourg)
Robert Rivoire	(Université Versailles - St Quentin)
Armando Rocha Trindade	(ICDE - International Council for Distance Education)
Bernard Saint-Girons	(Rectorat de Clermont-Ferrand)
Takashi Sakamoto	(National Institute of Multimedia Education)
Daniel Samoïlovic	(Programme Columbus - UNESCO)
Françoise Thibault	(Direction de la Technologie)

Remerciements

La Conférence remercie de leurs participations :

L'équipe du vidéoscope de Nancy 2 pour la retransmission de ces journées sur le web, ainsi que toute l'équipe de la Conférence des Présidents d'Université et plus particulièrement Annie-France Macé-Ramète pour la conception et la réalisation des actes du colloque.

ainsi que les collectivités et organismes qui ont participé au soutien financier et logistique de cette manifestation :

Le Conseil Régional de Lorraine et son Président Gérard Longuet,
Le Conseil Général de Meurthe et Moselle et son Président Michel Dinet,
La Communauté urbaine du Grand Nancy et son Président Charles Choné,
La Mairie de Nancy et son maire André Rossinot,
La Caisse des Dépôts et Consignation,
La Banque Populaire de Lorraine,
La société Inter Congrès
La Chambre de Commerce et d'Industrie de Lorraine,
Le Rectorat de l'Académie de Nancy-Metz
L'Université Henri Poincaré, Nancy 1,
L'Université Nancy 2,
L'Institut National Polytechnique de Lorraine
Le Pôle universitaire européen de Nancy,
L'ESSTIN - UHP et son Directeur Claude Humbert, ainsi que le Responsable Administratif,
Nicolas Nicotrat, et tous les personnels de cette école.



Nous tenons à remercier de leur soutien à ce colloque :



■ CONSEIL GÉNÉRAL ■

