Coalitions sociales et innovation pédagogique : le cas du Réseau Universitaire des Centres d'Autoformation

Françoise Thibault

▶ **To cite this version:**

Françoise Thibault. Coalitions sociales et innovation pédagogique : le cas du Réseau Universitaire des Centres d'Autoformation. B. Albero. Autoformation et enseignement supérieur, Hermes / Lavoisier, 2003. edutice-00001310

HAL Id: edutice-00001310
https://edutice.hal.science/edutice-00001310

Submitted on 13 Jan 2006

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

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

Coalitions sociales et innovation pédagogique : le cas du Réseau Universitaire des Centres d'Autoformation

Françoise Thibault

Le Réseau universitaire des centres d'autoformation (RUCA) a été créé en 1987 par la Division de l'éducation permanente de la Direction des enseignements supérieurs au Ministère de l'éducation nationale, de la jeunesse et des sports. C'est après un *audit* commandé par le chef de cette division et sur une proposition du directeur de la Formation permanente de l'Université de Paris 6 qu'ont été retenus cinq établissements dispensant des enseignements de physique, chimie et mathématiques : Bordeaux 1, Nancy 1, Paris 6, Lille 1 et Grenoble 1. L'objectif majeur visait la création de "cinq centres d'autoformation pilotes" pour promouvoir de nouvelles pratiques de formation.

Initialement orienté vers les publics de la formation continue des universités dans le cadre du programme national de formation professionnelle, le RUCA s'est transformé au fil du temps et a accueilli, dans ses différents centres de ressources, jusqu'à dix mille étudiants des filières scientifiques en formation initiale par an. Il a réalisé de nombreux didacticiels, des produits audiovisuels et plus récemment, un programme multimédia de huit cent heures de formation : Premier Cycle Sur Mesure (PCSM). Il a engagé des partenariats avec des établissements étrangers, notamment en Afrique francophone et a participé à la formation des personnels universitaires de ces établissements[1]. Il a régulièrement organisé des colloques sur l'autoformation en milieu universitaire, les derniers : à Lille en 1999, à Marseille en 2000 et à La Rochelle en 2001. Ces manifestations ont permis de réunir annuellement une centaine d'enseignants-chercheurs venant, en 2001, de trente établissements d'enseignement supérieur différents.

En 1999, un observatoire des usages de PCSM a été créé sur proposition du ministère de l'éducation nationale auquel lui a succédé le CODIF[2]. Composé de

---

[1] On peut citer par exemple : la Tunisie, le Maroc, la Guinée.

[2] Le CODIF : Comité pour l'Observation et l'Orientation du Dispositif de Formation. Placé sous l'autorité de Geneviève Jacquinot, Professeur en Sciences de l'éducation à Paris 8, le CODIF a animé des ateliers sur les pratiques pédagogiques, le tutorat, la production et la diffusion lors du colloque de La Rochelle et poursuit actuellement son travail. Un ouvrage sur PCSM et sa version à distance (Campusciences) est en préparation.

chercheurs en Sciences de l'éducation et en Sciences de l'information et de la communication, ce comité est chargé d'accompagner et d'étudier les conditions de développement de l'utilisation des ressources produites par le RUCA.

Malgré toutes ses activités et en dépit de son extension dans plusieurs universités françaises, le RUCA demeure un phénomène assez peu connu du monde universitaire dans son ensemble. Aucune publication scientifique ne s'est penchée sur le travail de cet ensemble d'acteurs engagés, depuis presque quinze ans, dans une ambitieuse démarche de transformation de la pédagogie universitaire.

1. Un silence culturel

Si l'observateur extérieur au monde universitaire français peut s'étonner de constater un tel silence, l'universitaire français, lui, ne devrait guère être surpris. Les écrits scientifiques[3] ou les écrits politiques sur l'université sont assez peu nombreux, et encore moins nombreux sont ceux exclusivement consacrés à l'enseignement. Ainsi, trouver de magistrales défenses de la liberté de la recherche et donc de l'activité du chercheur est chose assez facile. Dans l'histoire de la littérature critique sur l'université, ce thème a fait *florès*[4].

A contrario, trouver de magistrales défenses des modèles d'enseignement est chose plus exceptionnelle dans le monde universitaire. Elles sont souvent le fait d'enseignants-chercheurs militants qui veulent donner à l'acte pédagogique, une place, autre que marginale, et proposer un mode de formation qui soit autre que magistral. Les membres du RUCA ont écrit des textes de ce type, textes qui n'ont jamais été publiés comme ce rapport de 1995, document de quarante-cinq pages qui a uniquement circulé au sein du réseau et parmi les responsables du ministère chargés du suivi de ce programme. On y propose pourtant une vision de l'activité et du devenir de l'université[5].

---

[3] Prenant acte de la faiblesse de la production scientifique française, la direction de la recherche a créé le RESUP (réseau de recherche sur l'enseignement supérieur), en janvier 2002. Il est coordonné par G. Felouzis, Professeur de Sociologie à l'Université de Bordeaux II.

[4] C'est encore ce thème que J. Derrida traite en 2001 dans "L'université sans condition" : "Le long titre proposé signifie d'abord que l'université moderne devrait être sans condition (…) Cette université exige et devrait se voir reconnaître en principe, outre ce qu'on appelle la liberté académique, une liberté inconditionnelle de questionnement et de proposition, voire, plus encore, le droit de dire publiquement tout ce qu'exigent une recherche, un savoir et une pensée de la vérité" (ibid., p.11-12).

[5] "L'accélération du développement des connaissances interdit l'encyclopédisme. Le système éducatif doit donc apprendre à structurer les connaissances afin de les développer de façon flexible dans des directions de moins en moins prévisibles (…) Aussi une mutation en profondeur des conceptions et des pratiques d'enseignement est-elle à conduire dès maintenant. L'enjeu repose sur la capacité des Universitaires à innover et des Universités à affirmer leur différence par rapport aux autres organismes de formation" (*ibid.*, p. 1-2).

Ce déséquilibre entre des activités d'enseignement peu considérées et des activités de recherche reconnues et défendues constitue l'un des traits saillants d'une culture[6] universitaire pourtant fondée sur la bipolarité. L'université française construite, comme l'a montré C. Musselin (2001), d'une part sur des logiques corporatistes disciplinaires et d'autre part sur l'idée d'un système national qui reproduirait les mêmes cursus sur l'ensemble du territoire, encourage les universitaires à exercer leurs talents dans le monde de la recherche. C'est à la marge, au travers de dispositifs spécifiques qui ont rarement une répercussion sur les carrières, qu'elle les incite à proposer des changements en matière d'enseignement. Les membres du RUCA l'ont rappelé régulièrement[7] depuis la création de leur réseau. Dès lors comment ce réseau a-t-il réussi à perdurer voire à s'élargir ? Où et à quelles conditions a-t-il trouvé les soutiens nécessaires au déploiement de son activité ? Pourquoi cette innovation pédagogique basée sur l'introduction de l'autoformation à l'université n'a-t-elle pas été rejetée ? Son lien avec les technologies de l'information et de la communication a-t-il, en ce sens, été déterminant ? Le RUCA repose-t-il sur un engagement des acteurs pour la "cause pédagogique" si fort qu'il suffirait à transgresser toutes les normes du milieu ? Autant de questions qui font l'objet de ce présent travail.

2. Institutionnalisme, théorie de l'innovation et pensée technique

Pour répondre aux précédentes questions, nous inscrirons notre réflexion dans une triple perspective. La première, inspirée des travaux de C. Musselin (2001), vise à étudier les différentes orientations prises par le RUCA à travers l'évolution des liens qui unissent les enseignants-chercheurs impliqués, le ministère et les établissements, trois niveaux qui forment, ce que l'auteur de "La longue marche des universités françaises" appelle, "la configuration universitaire". En ce sens notre travail s'inscrit dans le courant institutionnaliste[8].

Parce que l'introduction de l'autoformation dans les universités remet en cause assez profondément les règles du fonctionnement de l'activité d'enseignement, mettre en lumière la place du RUCA dans l'institution, c'est aussi comprendre comment cette proposition de changement s'est développée dans l'organisation

---

[6] On entend par "culture" non seulement un ensemble de valeurs et d'attitudes partagées mais aussi, pour reprendre une définition de P. Hall et R. Taylor dans " Political Science and the Three New Institutionalisms ", *MPFIG Discussion Paper* 96/6 : "le réseau de routines, de symboles et de scénarios qui forment les cadres de référence des comportements " (p.15).

[7] Ce problème est évoqué dans de nombreux comptes-rendus d'assemblée générale.

[8] "L'institutionnalisme se distingue des autres paradigmes, notamment des orthodoxies individualistes méthodologiques, en ce qu'il pose la nécessité de penser le rôle des médiations entre structures sociales et comportements individuels pour comprendre ces derniers et leurs formes collectives d'expression. Ces médiations sont précisément les institutions" (Théret, 2000 , p.25).

universitaire. De ce fait, nos travaux s'appuient sur les recherches consacrées à l'innovation dans les organisations, écartant, à l'instar de N. Alter[9] (2000), la posture, trop courante, qui consiste à défendre et à illustrer les bienfaits de l'innovation dans les organisations. Nous préférons tenter de mettre en lumière les forces de création et de destruction que contient toute innovation, en tant que processus dont la trajectoire heurte l'ordre établi. Si elle se distingue de l'invention parce qu'elle finit par "habiter le corps social", l'innovation est plus rare qu'il n'y paraît. Emportée par le courant des modes lexicales, l'habitude est actuellement prise de qualifier d'innovation ce qui n'est que manifestation de changement cantonné à la périphérie du système social. C'est entre ces deux pôles que nous tenterons de positionner l'action du RUCA.

Enfin, et l'ordre des perspectives abordées ne préjuge pas de leur importance, le phénomène social qui nous intéresse est lié à l'introduction d'objets techniques qui ont changé au fil du temps : audiovisuel, informatique, réseaux internes de communication, Internet. Cette caractéristique exige pour nous que le chercheur intègre, dans sa réflexion, d'une part les principes d'élaboration et de fonctionnement de ses objets et d'autre part la dimension sociale de ces tentatives, diversifiées dans le temps, de technologisation d'une organisation. Si comme l'a montré B. Miège (1998), la médiatisation technique de l'éducation ne peut être équivalente à l'industrialisation de l'éducation, il n'en demeure pas moins que sa mise en œuvre, dans une organisation composée essentiellement d'artisans peu préparés à utiliser ces techniques, pose la question des objectifs du changement impulsé par des acteurs de cette organisation. Procède-t-il d'un projet de rationalisation du système public d'éducation au service d'un "productivisme diffus" relayé dans les textes officiels de l'éducation nationale (Moeglin, 1998) et qui repose sur l'idée que l'introduction des techniques améliore la productivité ? Est-il lié à un renforcement et à un élargissement des contraintes économiques qui gagnerait toutes les sphères de la vie ? Ou ne constitue-t-il qu'un avatar du vaste projet d'informatisation sociale comme le défendent J.-G. Lacroix, B. Miège et G. Tremblay (1998) ? Nous attendons d'une étude sur le RUCA qu'elle apporte des éléments de réponse à ces questions[10].

Cette contribution s'appuie sur des entretiens réalisés auprès d'acteurs fortement impliqués dans la politique du réseau : trois responsables de ce programme au

---

[9] "L'innovation est toujours une histoire, celle d'un processus. Il permet de transformer une découverte, qu'elle concerne une technique, un produit ou une conception des rapports sociaux, en de nouvelles pratiques. […] L'analyse de l'innovation permet de comprendre ce qui permet de passer d'un état à un autre" (*ibid.*, p. 7).

[10] Questions auxquelles deux groupes de chercheurs s'intéressent depuis plus de dix ans : le premier, dans le cadre du séminaire Industrialisation de la Formation dirigé par P. Moeglin ; le second, dans le cadre du programme intégré franco-québécois. Notre travail s'inscrit dans cette réflexion.

ministère[11], trois anciens présidents du RUCA[12]. Ils ont été complétés par des échanges écrits avec deux membres fondateurs particulièrement engagés dans la vie du réseau. Ce travail a nécessité la consultation d'un grand nombre de documents répartis chez les différents acteurs (chargés de mission au ministère, membres du réseau, autres personnes[13]) ou accessibles sur les sites du RUCA et de l'UEL[14]. Rapports, comptes-rendus d'assemblée générale rédigés par les coordinateurs ou directeurs du RUCA, courriers entre les centres, courriers entre les centres et le ministère, textes produits par le CODIF[15] ont constitué nos matériaux de référence.

3. La triple extériorité du projet initial

En 1987, au moment de sa création, la note de présentation du RUCA signée du ministère spécifie que le RUCA a pour mission de "favoriser la diffusion des recherches universitaires sur la formation, la recherche méthodologique sur l'autoformation et la formation de formateurs ". Si le premier objectif est bien conforme à la culture universitaire, les deux suivants sont en conflit avec les valeurs inscrites dans une tradition qui ne reconnaît de formation pour les universitaires que par la recherche et de formation pour les étudiants que par l'intervention de l'enseignant. Pourquoi un projet aussi peu conforme aux règles établies n'a-t-il pas rencontré d'opposition forte, au sein des différents syndicats ou même dans les établissements ?

La typologie des changements proposés par J-J. Silvestre (1986) nous semble constituer un bon cadre de compréhension du phénomène. A partir d'une analyse sociétale centrée sur l'étude des interrelations entre les acteurs et les dispositifs d'action dont ils se dotent, l'auteur a repéré trois types de changements. Les premiers, qu'il qualifie de "mécaniques", ne modifient pas les principes originels de

---

11 De 1987 à 2001, quatre personnes ont successivement suivi les activités du RUCA : J.P. Korolitski (1987-1989), J.C.Jacquenod (1990-1994), M. Quéré (1994-1997) et F.Thibault (1997-2001), auteur du présent article et à l'époque responsable du développement des technologies de l'information et de la communication dans les établissements d'enseignement supérieur. A l'exception de J.P.Korolitski, administrateur civil, tous sont enseignants-chercheurs (maître de conférence: J.C.J, professeur : MQ) ou enseignant-spécialiste d'ingénierie de formation (FT).

12 A ce jour cinq enseignants-chercheurs se sont succédés à la tête du RUCA : J. Uebersfeld, Paris 6 (1987-1989), A. Rahm, Bordeaux 1 (1990-1997), M. Vindevoghel, Lille 1 (1997-1999), N. Bernard, Paris 6 (1999-2001), et F. Testard, La Rochelle (2001).

12 A l'occasion notamment du Colloque de La Rochelle en 2001.

13 Nous remercions particulièrement J-C. Jacquenod, ancien chargé de mission à la MEPENTE, et Nicole Bernard, ancienne directrice du RUCA qui nous ont permis de surmonter en partie les difficultés liées à la gestion des archives du ministère de l'éducation nationale.

14 UEL : université en ligne, programme d'accès en ligne à PCSM.

15 A l'occasion notamment du Colloque de La Rochelle en 2001.

fonctionnement des structures sociétales : il y a des transformations mais elles se produisent à la périphérie de la réalité structurelle. Les seconds sont qualifiés "d'organiques", ils entraînent des évolutions qui sollicitent des principes de fonctionnement déjà installés : les compromis qui fondent les règles et les rapports sociétaux existants ne sont pas qualitativement remis en cause. Les troisièmes sont "structurels" dans la mesure où le changement conduit à une déstabilisation des pratiques régulièrement reproduites dans les systèmes anciens.

La création du RUCA correspond, au moins pour trois raisons, au premier type de changement-qui, contrairement au changement structurel, ne débouche pas sur une crise mais permet à un certain nombre d'acteurs de renouveler le sens de leur intervention dans la structure, en intervenant dans une périphérie qu'ils ont contribué à aménager. La première raison est liée au caractère même de l'opération : il s'agit d'une "expérimentation", c'est-à-dire d'une action qui a vocation à faire la preuve de son efficacité. En cas de succès, dans le système français de l'enseignement supérieur encore basé, à l'époque, sur un idéal de services identiques offerts sur l'ensemble du territoire, l'expérimentation devait déboucher sur une décision de généralisation. En cas d'échec, il faut simplement mettre un terme à l'expérience.

Le deuxième argument que nous retenons tient au fait qu'initialement, le secteur concerné est celui de la formation continue. Même si, depuis la loi de 1984, celle-ci fait partie intégrante des missions de l'université, elle ne constitue, en 1987, qu'une activité secondaire des établissements. Créer au sein des Services de formation continue, déjà très autonomes, de nouvelles microstructures n'est pas pour inquiéter les différents acteurs de l'université.

Enfin, ni l'origine ni les formes de la proposition ne sont neutres. Comme nous l'avons déjà mentionné, c'est la division de l'Education permanente, qui est à l'initiative de cette mesure. Dans la terminologie administrative, l'usage du mot division est assez rare, l'organigramme du ministère étant traditionnellement composé de bureaux réunis au sein de sous-directions qui elles-mêmes composent une direction. Plus importante qu'un bureau dans la hiérarchie administrative, la division n'est cependant pas l'équivalent d'une sous-direction. Son positionnement, souligné dans le schéma de l'organisation, la situe sur un autre plan. Elle est plus proche du politique et donc du directeur des enseignements supérieurs, ses tâches en matière de gestion sont par contre moins importantes. La création d'une telle division tout en soulignant l'intérêt du politique pour le développement de la formation continue dans l'enseignement supérieur, l'isole dans le même des autres secteurs d'activités de l'université et notamment de la formation initiale. Cette situation trouve un écho dans les établissements : la création des centres d'autoformation a rarement été discuté dans les conseils d'administration des cinq établissements concernés.

Ces motifs exposés, il est plus aisé de comprendre pourquoi la naissance du RUCA n'a guère inquiété le monde universitaire. Eloigné du cœur de l'institution, le

RUCA est né dans ses marges, limité par le temps de l'expérimentation et consacré à une action assez étrangère à la culture universitaire. Même si, comme le montre B. Albero dans sa contribution, quelques pionniers comme B. Schwartz, directeur de l'Ecole des Mines de Nancy, impose dès 1972 dans l'emploi du temps des étudiants, une modalité qu'il appelle "autoformation assistée" ou si Y. Châlon avec le CRAPEL[16] met en place des pratiques de formation basées sur la notion d'autonomie dans l'apprentissage, l'autoformation n'intéresse guère que les chercheurs en Sciences de l'éducation ou en informatique pour l'enseignement. En 1987, l'expansion considérable de l'Enseignement supérieur[17] se poursuit, la préoccupation majeure de l'administration comme celle des responsables d'établissement est plus de trouver des locaux et des enseignants pour accueillir les cohortes d'étudiants que de proposer de nouvelles modalités de formation.

En revanche, dans le secteur privé de la formation professionnelle, l'autoformation est, comme l'écrit M. Linard dans le présent ouvrage "au premier plan de l'actualité, au centre de toutes les tensions". Pour ses promoteurs, elle constitue la bonne réponse aux exigences d'individualisation de la formation et elle permet à terme, en plus des gains d'ordre pédagogique, des gains d'ordre financier. Ces derniers doivent être réalisés par la suppression des déplacements, par la diminution des journées de formation et par la réduction des temps d'intervention des enseignants ou des formateurs. Cet aspect économique de la question, s'il a pu faire l'objet de discussions au sein des initiateurs[18] du RUCA, n'a pas été repris dans les premiers écrits.

Ainsi, cantonnées à "la périphérie de la réalité structurelle" (Sylvestre, 1986) lors de sa création, les transformations que le RUCA est potentiellement en mesure de proposer n'ont rien pour inquiéter le système dans sa globalité. Les risques sont faibles pour les garants de la norme (ceux qui ne souhaitent aucun changement ni dans les pratiques pédagogiques, ni surtout dans le calcul des services des personnels) pour que le Réseau modifie profondément l'organisation universitaire. Analysé dans l'espace plus restreint de la formation continue des universités, la création du RUCA peut être au contraire perçue comme la première séquence d'un processus de développement de l'innovation, tel qu'il est décrit par J. Schumpeter (1912). La conduite à risque de "quelques individus marginaux" est encouragée, elle peut remettre en cause les "combinaisons routinières" (Alter, 2000) des différents services de formation continue des universités.

---

16 Centre de Recherche et d'Application Pédagogique en Langues, Université de Nancy II.

17 1960 : 214 700 étudiants dans les universités (hors IUT) ; 1970 : 637 000 ; 1980 : 799 200 ; 1990 : 1 097 600 (chiffres extraits de *Repères*, références statistiques sur les enseignements, la formation et la recherche, Ministère de l'éducation nationale, édition 2001).

18 Cf. entretien avec J.Uebersfeld

4. Le rôle de l'établissement et celui des acteurs de terrain

Même si la création du RUCA a été vécue par les acteurs eux-mêmes comme le résultat d'une "décision du Ministère de l'Education Nationale qui associait dans un réseau inter-universitaire les cinq centres de Bordeaux, Lille, Nancy, Paris et Grenoble"[19], la diversité des centres montre l'importance des politiques d'établissement et de l'engagement de ceux qui ont donné différents visages à la décision ministérielle, transformant assez radicalement le projet initial.

Parmi les cinq premiers membres du Réseau, deux catégories de membres peuvent être distinguées : ceux qui sont nés avec le RUCA et ceux qui avaient une existence avant le RUCA. Ces deux groupes sont assez hétérogènes puisque seul le Centre de Bordeaux a été créé en 1987.

A l'Université Joseph Fourier de Grenoble, les activités pédagogiques basées sur l'usage de logiciels ont commencé en 1984, au sein de la Formation permanente, avec "les ateliers du premier cycle sciences" qui étaient destinés à un public de stagiaires peu présents sur le campus. En 1985, avec la réforme des premiers cycles, les ateliers se sont ouverts aux étudiants en formation initiale "pour combler des lacunes, pour se perfectionner dans une discipline, pour s'adapter dans le cas d'une réorientation"[20]. Le centre a alors été rattaché à ce que l'établissement a intitulé "la Direction des premiers cycles sciences", il s'est progressivement agrandi et a multiplié le nombre de postes de travail. L'association des activités d'accueil et d'accompagnement des étudiants et des activités de conception de logiciels, notamment d'auto-évaluation caractérise ce type de structure. Le centre grenoblois fonctionne donc comme un vrai laboratoire pédagogique au sens où l'activité de recherche est fondamentale et s'applique à la pédagogie. Sa démarche est expérimentale, elle consiste à créer des outils qui seront testés auprès des étudiants, puis modifiés en fonction des objectifs et des usages.

A l'Université des Sciences et des Techniques de Lille 1, le Centre Université Economie d'Education Permanente (CUEEP) avait déjà développé des systèmes pédagogiques alliant autoformation, enseignements par petits groupes et enseignements plus magistraux avant de devenir membre du RUCA. Les recherches du CUEEP, dans le domaine de la formation continue, consacrées à la didactique et aux "technologies nouvelles" étaient bien connues des acteurs publics et privés. Pour les enseignants et les chercheurs de ce Centre, l'autoformation est un élément d'un système pédagogique global basé sur "la définition d'objectifs de formation et de moyens pédagogiques cohérents pour les individus et pour les groupes"[21]. Ce système suppose la mise en œuvre d'unités de formation capitalisables, la reconnaissance de l'expérience acquise des personnes en formation, la mise en

[19] Document de présentation du Centre de Grenoble, A. Cogne, février 1994.
[20] Document de présentation du Réseau, février 1992.
[21] Document de présentation du CUEEP, février 1992

œuvre d'un dispositif d'évaluation qui permette des itinéraires de formation diversifiés. Il s'appuie sur un usage de ressources pédagogiques multimédias pouvant allier audiovisuel et informatique. Le CUEEP est donc, comme le centre de Grenoble, ce que nous avons appelé un "laboratoire pédagogique" au sens où activités de recherche et activités d'enseignement sont étroitement liées et répondent aux exigences de l'expérimentation scientifique.

C'est en 1986 que le Service de formation continue des Universités de Nancy (CUCES[22]) a mis en place un centre d'autoformation lui-même constitué de trois entités : un centre d'autoformation et de ressources, un centre de formation de formateurs et un centre de langues. Ses missions consistaient à favoriser la recherche méthodologique sur l'autoformation, à construire des parcours de formation individualisés en s'appuyant sur les "nouvelles technologies éducatives"[23] et à mener "des réflexions en matière de pédagogie des adultes et de formations de formateurs"[24]. Mettre en regard ces missions et les objectifs initialement fixés au RUCA, permet de prendre la mesure de l'importance de l'expérience nancéienne dans la création du réseau[25]. Comme au CUEEP, les activités du centre ne se limitent pas aux mathématiques, à la physique et à la chimie, elles touchent les langues, l'informatique, le français ou la comptabilité. Mais au CUCES plus qu'ailleurs, l'insistance est mise sur la flexibilité du dispositif : "Le système d'autoformation permet à chaque apprenant de se former seul, à son propre rythme et aux horaires qui lui conviennent le mieux" (*ibid.*).

La formation permanente de l'Université Paris 6 a proposé, dès le milieu des années 1980, des aides individualisées et personnalisées dans le cadre de son offre de formation[26]. C'est par cette voie qu'elle a abordé l'autoformation. La création du RUCA a été l'occasion d'inciter plusieurs structures réparties dans les Universités Paris 6 et Paris 7[27] à travailler ensemble. Ainsi, en 1992, le centre d'autoformation

---

[22] Le CUCES, Centre universitaire de coopération économique et sociale, est une institution pionnière dans le domaine de la formation des adultes. Il est né, dans les années 1960, de la volonté conjointe de l'Université et du Ministère de l'industrie d'expérimenter ce type de formation dans le cadre universitaire. Il a été dirigé par B. Schwartz.

[23] Terminologie employée par le CUCES.

[24] Document de présentation du CUCES, février 1992.

[25] Ce constat a été confirmé lors de notre entretien avec J. Uebersfeld, directeur de la Formation permanente de l'Université Paris 6, qui a évoqué l'importance de la pensée de B. Schwartz au moment de la création du RUCA.

[26] Diplôme d'accès à l'université notamment. Ce service était surtout connu des responsables du ministère pour la mise en œuvre de ses préparations individualisées de techniciens supérieurs à l'examen d'entrée à l'Institut de Science et Technologie de Paris 6.

[27] Il s'agit des centres de formation permanente des deux universités, du centre de vidéo scientifique, du centre de formation aux applications pédagogiques de l'informatique, du centre national d'enseignement assisté par ordinateur (CNEAO, commun à Paris 6 et Paris 7),

est une sorte de réseau interne aux deux universités qui permet d'associer des actions de formation, à des actions de production de supports pédagogiques (cassettes vidéo, didacticiels). Comme à Grenoble, Nancy et Lille, la production de didacticiels est, le plus souvent, accompagnée de protocoles d'expérimentation.

Pour ces quatre centres, la création d'un réseau national a constitué une opportunité dans la mesure où elle a pu laisser présager de la consolidation de leur activité par la réduction de facteurs d'incertitudes. Composées d'un petit noyau d'enseignants-chercheurs (3 à 5 personnes), ces structures avaient dû, année après année, trouver des financements pour assurer le salaire des personnels techniques, personnels indispensables au déploiement de leur projet. Un changement de président à la tête de l'université ou de nouvelles orientations de la politique régionale dans le domaine de la formation continue les avaient régulièrement mis en difficulté. La création du RUCA, accompagnée d'une subvention de 400 kF pour chaque centre, a permis d'établir un programme de travail pour deux ans. Par ailleurs, et de façon plus symbolique, la création du Réseau par le ministère a constitué une forme de reconnaissance pour cet ensemble d'activités de recherche, plus proches de la recherche-développement que de la recherche reconnue par les différentes disciplines, y compris, et il faut le noter, par les Sciences de l'éducation.

La situation du centre de Bordeaux est assez différente pour au moins trois raisons : d'abord, parce qu'il ne faut pas aller chercher ses fondements dans un service de formation continue, ensuite parce qu'il n'a pas d'antériorité de pratiques de formation ou de recherche dans le champ de l'autoformation et enfin parce que, pour son responsable lui-même, c'est une création du Ministère de l'éducation nationale[28]. Deux facteurs semblent avoir décidé les initiateurs du RUCA à retenir l'Université Bordeaux 1 : l'engagement des acteurs locaux, le président[29] comme le chef de projet[30] et l'importance d'un professeur de chimie dans ce même établissement[31], acteur important dans ce qui a été longtemps le seul réseau consacré

---

de l'UFR de physique de Paris 7, de l'UFR de linguistique de Paris 7, de l'UFR de mathématiques pures et appliquées de Paris 6.

[28] Document de présentation de "l'espace formation-communication de l'université de Bordeaux 1", février 1992, p. 1.

[29] Il est mesurable notamment au travers de sa détermination à soutenir l'accès au corps des professeurs pour le Maître de conférence responsable de la structure bordelaise. Malgré les nombreux obstacles, il y réussira.

[30] Elle peut être appréciée, *a posteriori*, au travers du travail que ce chef de projet : A. Rahm, enseignant et chercheur dans le domaine de la chimie, a fait, pendant 8 ans, au sein du RUCA.

[31] Il s'agit d'A. Pacault qui, dans le rapport de M. Gomel daté de 1990 "Nouvelles méthodes d'apprentissage pour les DEUG ", est cité comme "l'un des piliers scientifiques du réseau interuniversitaire de chimistes ".

à la didactique d'une discipline dans l'Enseignement supérieur : ReCoDic[32]. Ces spécificités contribuent à mieux comprendre les objectifs du projet bordelais qui s'est attaché, d'une part, prioritairement aux publics de la formation initiale et plus spécifiquement aux étudiants de premier cycle en sciences, et d'autre part, à la construction progressive d'un lieu bâti autour d'une médiathèque, lieu qui rassemble "les moyens nécessaires au développement systématique de l'usage des multimédias au sein de l'université"[33].

A ce stade de l'analyse, il convient de mettre l'accent sur l'existence, au sein du Réseau, de ces deux courants assez sensiblement différents. Le premier, vise à proposer des changements pédagogiques profonds dans l'espace relativement peu contraint de la formation continue. Adossés à des pratiques de recherche, les centres concernés font de l'expérimentation pédagogique, le cœur de leur activité. Même s'ils déclarent vouloir élargir leurs publics, leur préoccupation est avant tout dans l'amélioration de la qualité de l'intervention auprès des apprenants. Bien que proposant des pratiques radicalement en rupture avec les pratiques classiques de l'université, nous avons montré comment cette innovation était tolérée puisque à la marge. L'autre courant, essentiellement porté par Bordeaux, et dans une moindre mesure par Grenoble, vise à proposer des changements moins radicaux mais dans l'espace très normé de la formation initiale. L'autoformation est pensée comme un ensemble d'activités pédagogiques qui peut être inséré dans des formations traditionnelles pour améliorer leur efficacité. Point n'est besoin de changer l'ingénierie globale pour introduire l'autoformation, il faut développer le tutorat[34], la pratique de l'auto-évaluation[35] et "substituer un pourcentage non négligeable d'heures de formation classique par du travail sur documents multimédias" (*ibid.*). Disposant d'un ensemble de réponses pour aborder la question de la formation, la recherche pédagogique liée à la recherche en informatique devient secondaire au regard de la construction de lieux, proches des UFR de sciences qui permettent de développer ces nouvelles activités. Cette conception, moins audacieuse de l'autoformation, a suscité cependant des crises et des conflits parfois violents dans l'établissement, occasionnés notamment par les réorganisations internes provoquées par le développement du centre. Ainsi, la création de l' "Espace Alpha", nom donné au centre bordelais, possède les caractéristiques de la deuxième phase du processus d'innovation décrit par J. Schumpeter. *En matière d'innovation, il nous semble donc*

---

[32] Le réseau Recherches Coopératives en Didactique de la Chimie a été à l'origine des journées du CDIEC qui existent encore actuellement, consacrées à l'enseignement de la chimie dans l'enseignement supérieur.

[33] Document de présentation de "L'espace formation-communication de l'université de Bordeaux 1", février 1992, p. 2.

[34] Le tutorat est alors pensé comme une possibilité donnée aux étudiants de recourir à des enseignants, ou à des étudiants plus avancés, pour les aider dans leur travail.

[35] C'est, pour Grenoble, une pratique, un domaine de recherche et de développement informatique.

que, dans l'université, plus que la nature du changement proposé dans l'organisation, c'est le secteur qu'elle concerne qui est déterminant. Alors que le CUEEP ou le CUCES n'ont pas rencontré d'hostilité profonde, bénéficiant parfois de leur statut de marginaux novateurs en phase avec les valeurs de la culture universitaire, les entretiens que nous avons conduits ont montré que, sans l'appui très marqué de son président et ensuite du ministère, le directeur du centre bordelais n'aurait vraisemblablement pas réussi à surmonter les crises pour mener à bien son projet.

5. Connivence, coalition et coalescence

Ces deux courants n'ont pas connu les mêmes fortunes à l'intérieur du RUCA. Nous nous proposons dans cette partie de montrer comment l'étroite collaboration entre des acteurs du ministère et des acteurs de terrain a été déterminante dans l'évolution des activités du Réseau. Celles-ci se révèlent étroitement liées à l'organisation du ministère et aux personnes en charge du dossier[36] ainsi qu'aux responsables successifs du RUCA. C'est au travers de l'étude de quatre périodes que nous avons distinguées entre 1987 et 2001 que nous étudierons ces jeux d'acteurs.

Les deux premières années du RUCA ont été marquées, comme nous l'avons précédemment montré, par l'étroite collaboration entre le directeur du service de Formation permanente de Paris 6, coordonnateur du Réseau et professeur d'Université, et le chef de la division de l'Education permanente du ministère. Les missions du Réseau ont été définies conjointement. Le budget octroyé aux différents centres (400 kF) a été discuté avec eux. Les demandes financières relevaient, pour une bonne part, des équipements informatiques mais le "bureau de la formation des formateurs et des technologies nouvelles d'enseignement" de la division, ainsi désigné par le bottin administratif, était en mesure de les examiner. Les acteurs de cette époque, selon leurs termes mêmes, évoquent l'existence "d'une culture commune", "d'une confiance réciproque" et "d'un esprit d'ouverture indispensable à la réalisation d'un tel projet" qui ont permis de consolider des actions. Cette aide n'a cependant pu résoudre que partiellement les besoins en personnel[37].

De 1989 à 1992, c'est la Mission des équipements pédagogiques et des nouvelles technologies d'enseignement (MEPENTE) qui prend en charge le suivi du RUCA. Pilotée par un universitaire, elle est placée auprès du Directeur ce qui lui confère une certaine importance dans la hiérarchie du ministère. Sa désignation en tant que mission lui octroie une liberté d'action dont ne disposent pas de nombreuses structures administratives. De plus, elle souligne l'attention que le Directeur des

---

[36] Comme l'a montré C. Musselin dans son travail sur l'université française, il existe, au Ministère en charge de l'Enseignement supérieur, des différences de fonctionnement non négligeables entre le fonctionnement prescrit par l'organigramme et le fonctionnement réel.

[37] Note du CUCES au ministère qui évoque sa fermeture si des postes ne lui sont pas attribués.

enseignements supérieurs porte au sujet. Cette période est celle des grands changements pour le Réseau. Le courant, porté par Bordeaux, donne le ton. C'est le responsable du centre bordelais qui en devient le coordonnateur. La formation continue passe donc au second plan sans que les directeurs des différents services universitaires de Formation continue ne se manifestent. Ce changement de cap[38] est observable dans la charte adoptée lors de l'assemblée générale de Bordeaux de juin 1991. Se présentant comme "une force de rénovation des méthodes de formation universitaire et professionnelle", le Réseau élargit son champ d'activités à plusieurs niveaux. Pour asseoir son intervention dans la formation initiale, il entend : promouvoir des actions de formation des personnels des universités, réfléchir sur "l'intégration convergente des Nouvelles Technologies de Communication (NTC) et des Nouvelles Technologies Educatives (NTE)"[39], développer des partenariats avec le privé pour "assurer l'édition et la diffusion des produits créés au sein du réseau", ouvrir le réseau à d'autres membres. C'est à cette époque que les notions de membres permanents et de membres associés apparaissent. Les membres du Réseau ont, de cette manière, adapté leur projet au nouveau contexte : leur tutelle (la MEPENTE) ne s'occupe pas de la formation continue et veut développer les technologies dites nouvelles dans les universités. La préoccupation centrale de la Direction des enseignements supérieurs est, d'une part, d'accueillir un nombre de plus en plus importants d'étudiants en premier cycle et d'autre part d'augmenter la réussite des étudiants de DEUG. L'aspect quantitatif du projet devient un argument central : il faut un réseau de plus en plus important qui touche un grand nombre d'étudiants. L'adhésion de nouveaux membres est donc encouragée[40] et le recours aux technologies est défendu au nom de l'efficacité pédagogique. En 1992, à Toulouse, un centre d'autoformation est ouvert "dans le cadre de la réduction de l'échec en DEUG scientifique et sur proposition du recteur Jean-Claude Martin, président de l'université"[41]. En avril 1993, le RUCA dépose au ministère un projet de "Développement du potentiel d'Accueil en Autoformation des Etudiants de DEUG". Assortie d'une demande financière de 3 MF, ce projet vise surtout à augmenter le

[38] Il se concrétise dans le changement de personne à la tête du réseau. C'est le directeur du centre bordelais, le seul centre qui n'émane pas d'un service de formation continue, qui devient coordonnateur.

[39] Charte du RUCA, 1991.

[40] Ont été intégrés au réseau pendant cette période l'Université Louis Pasteur de Strasbourg comme membre permanent, le CDIEC de l'Université de Nice, la faculté des sciences et techniques de Rouen, la didacthèque régionale de Toulouse III, la formation permanente de l'Université de la Réunion, l'Université de Lyon I, l'Université de Marne la Vallée, l'unité de production Media-Science de Paris 6 comme membres associés.

[41] Document de présentation du centre remis au ministère en 1992.

nombres d'ordinateurs dans les centres et à financer la production de documents vidéos et de didacticiels[42].

La stratégie argumentative[43] déployée par le Chargé de mission qui a présenté cette demande au Directeur des enseignements supérieurs a permis, sans aucun doute, de faire vivre le réseau à une époque où les décideurs au ministère n'étaient pas prêts à consacrer un budget significatif pour soutenir l'innovation pédagogique. Aux bienfaits de cette stratégie, il faut opposer deux implications moins positives : les arguments utilisés ont, d'une part entretenu l'idée, déjà présente chez un certain nombre de responsables, qu'avec des ordinateurs on pouvait résoudre des problèmes de ressources humaines, et d'autre part, écarté l'hypothèse initiale, à savoir que le champ de la formation continue constituait l'espace adapté à l'expérimentation pédagogique la plus ambitieuse. Lors de l'assemblée générale des 25 et 26 mars 1993, le responsable du suivi du RUCA au ministère déclare "l'autoformation doit être soutenue mais sans substitution aux heures d'enseignement classique". Ainsi, la ré-ingénierie des formations n'est plus soutenue. Pour se faire accepter, les pratiques d'autoformation ne doivent pas toucher aux cours magistraux, elles doivent donc s'intégrer dans les espaces symboliquement moins prestigieux de la formation traditionnelle, par exemple dans le cadre des travaux dirigés.

Les entretiens réalisés avec plusieurs responsables de centre ont montré qu'il a fallu souvent plusieurs années et beaucoup de persévérance pour surmonter les conflits qui n'ont pas manqué dans les universités. La connivence entre les acteurs du ministère directement responsables du dossier et les acteurs de terrain a permis, outre de construire l'argumentation nécessaire à la survie et au développement du projet, de défendre l'existence des centres auprès des présidents les plus sceptiques. Les réalisations du RUCA constituaient ainsi des preuves pour les chargés de mission du ministère pour défendre, auprès de leur hiérarchie, le bien fondé d'une politique de développement des technologies qualifiées, encore à l'époque, de nouvelles. L'intervention du ministère apportait un soutien nécessaire, mais pas toujours suffisant, au développement des centres. Les procès verbaux des assemblées

---

[42] Cette importance croissante de la production est visible également au travers du renforcement de certains acteurs. A Lille, c'est le cas avec le LEMM, laboratoire d'enseignement multimédia, auteur de nombreux didacticiels, le LEMM va peu à peu être plus présent que le CUEEP dans le réseau.

[43] "Les projets présentés par les 9 sites concernés (réseau en développement), émanant d'équipes travaillant en collaboration, s'inscrivent dans une démarche de lutte contre l'échec par l'élargissement de l'éventail des ressources proposées aux étudiants, aux enseignants et aux éventuels tuteurs. L'implication financière des établissements, l'accroissement de la population concernée, montrent que le concept d'autoformation issu de la formation continue fait école chez les collègues chargés des premiers cycles scientifiques". (courrier interne transmis au DES, avril 1993)

générales annuelles de cette époque traduisent bien la proximité de ces deux types d'acteurs. Le nom des participants y est classé par ordre alphabétique, les représentants du ministère sont traités comme des collègues qui ont la possibilité d'intervenir dans les débats à tout moment. Ils le font d'ailleurs en empruntant des formules du type "je souhaite vous donner mon avis sur… " ou "il me semble que…". Ces modes d'intervention peuvent concerner tout autant des questions internes comme le mode d'adhésion au Réseau ou externes comme les conditions de distribution des produits multimédias réalisés par ses membres. L'argument d'autorité semble exclu y compris lorsqu'il s'agit de questions stratégiques qui peuvent toucher l'ensemble des établissements d'enseignement supérieur. Par exemple, le renoncement aux droits d'auteur dans le cas de produits distribués dans des établissements publics a été décidé collectivement, sans pression des représentants de la Direction des enseignements supérieurs. Acteurs de terrain[44] ou chargés de mission[45] au ministère rejettent l'approche technophile, mais se servent de l'intérêt pour les technologies (et donc des budgets qu'ils peuvent obtenir à ce titre) pour défendre leur projet pédagogique.

Cette période prend fin en 1993, après la disparition de la MEPENTE, quand le Directeur des enseignements supérieurs décide que l'ensemble des relations avec les établissements doit être intégré à la politique contractuelle. Toute demande d'équipement informatique doit donc être intégrée au projet de chaque établissement et pensée à horizon de quatre ans. L'année 1994 aurait donc dû être marquée par la fin des relations entre le ministère et le Réseau. L'orientation[46] générale de la politique qui laisse très peu de place à l'inter-universitaire[47], la composition de l'organigramme du ministère dans lequel aucune structure n'a la charge ni des technologies nouvelles, ni de l'enseignement à distance, ni de l'autoformation

---

[44] "Je pense que dans la tête de beaucoup de décideurs, y compris les présidents d'université, il y avait l'idée que grâce à l'informatique on allait surmonter les problèmes d'encadrement. Je pense que c'est une utopie, je ne suis pas sûr d'y avoir vraiment cru. Je me suis un peu servi de ça pour que les projets passent (…) Ce projet ne m'intéressait que si nous n'étions pas une médiathèque, mais que si nous étions un centre de formation" (Entretien avec A. Rahm).

[45] "C'est au RUCA que se passaient toutes les choses vraiment intéressantes. Il n'y avait presque rien ailleurs, dans les universités, en matière de réflexion pédagogique avec les technologies" (Entretien avec le Chargé de mission RUCA au ministère). En fait, bien que le RUCA soit effectivement le seul réseau attaché à cette thématique, une réflexion est aussi menée à l'époque, par exemple à l'INRP ou à Paris 7.

[46] Orientation traduite par la disparition des crédits attribués à la MEPENTE à l'exception, provisoirement, des crédits des centres de télé-enseignements.

[47] Parmi les exceptions, on peut citer le soutien aux Pôles européens dont l'objectif majeur est de favoriser le développement d'actions inter-universitaires locales ou le soutien au groupement d'intérêt public chargé d'élaborer des outils informatiques pour la gestion des universités (GIGUE, puis AMUE).

impliquaient pour le RUCA de trouver, dans ses seules ressources[48], les moyens de continuer à fonctionner.

L'image[49] utilisée par M. Akrich, M. Callon et B. Latour (1988) pour décrire le processus d'innovation, appliquée à la réalité qui nous intéresse, ouvre des perspectives d'explicitation par son potentiel métaphorique même. Ainsi, en 1993, alors que le cadrage des relations entre le ministère et les établissements semble strictement défini, excluant toute action spécifique qui aurait pu rappeler la politique "de guichet", une universitaire[50] reconnue dans le domaine de l'enseignement assisté par ordinateur, en répondant à la demande du Directeur Général de l'Enseignement Supérieur (DGES) d'écrire un rapport sur le développement des nouvelles technologies et de l'enseignement à distance dans l'enseignement supérieur, va très clairement, et contre toute attente, perturber la trajectoire établie.

C'est à l'occasion de la rédaction de ce rapport que MQ va entrer en contact avec de nombreux membres du RUCA. Ce document de presque deux cent pages n'a jamais été rendu public. Il constitue cependant le terreau d'un opuscule de quarante-trois pages, au titre programmatique : "Vers un enseignement supérieur sur mesure"[51] qui sera préfacé par le DGEs et distribué dans l'ensemble des établissements d'enseignement supérieur français pendant l'été 1994. En rupture avec le ton général du document, la préface rappelle que l'heure n'est pas au lancement d'une action mais à la réflexion[52]. Cette réserve n'altère pas l'intérêt que

---

[48] On entend ressources au sens large, c'est-à-dire humaines et financières. Jusqu'à cette période, les financements annuels du ministère permettaient aux centres de prendre en charge les rencontres régulières des membres, sans avoir à demander des financements à leur établissement.

[49] "Pour avoir une idée de l'extrême complexité du processus d'innovation, il faudrait imaginer une fusée pointée vers une planète à la trajectoire inconnue, et décollant d'une plate-forme mobile, aux coordonnées mal calculées" (*ibid*, p.5).

[50] Maryse Quéré, Professeur d'informatique, qui de plus, pour le sujet qui nous intéresse, a fait ses études, ses recherches et enseigné à Nancy. Elle a d'ailleurs travaillé avec B. Schwartz. Engagée dans l'EAO, elle fait partie de cette famille d'informaticiens, préoccupée par les applications pédagogiques de leur travail. Pour les besoins de la rédaction nous conserverons ses initiales pour la nommer.

[51] Sur la couverture du document, seulement trois indications : le titre, le logo du Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, la mention de la Direction générale des enseignements supérieurs.

[52] "Il est temps maintenant de soumettre ce questionnement à la totalité du monde universitaire et à son environnement. L'enseignement sur mesure ne vivra que si les enseignants et les étudiants y trouvent leur compte, et nous souhaitons, qu'à la base, la réflexion la plus large possible fasse avancer ce qui n'est pour le moment qu'une piste de travail, que de leur côté l'administration centrale et ses interlocuteurs contribuent à mettre en place concrètement dans un processus de coopération concertée", *Vers un enseignement supérieur sur mesure*, Préface signée du DGES, p. 1.

ce petit livre a suscité au sein des différents groupes universitaires[53] qui s'intéressent aux technologies nouvelles.

Pour les membres RUCA, la mise en circulation de la notion d'enseignement sur mesure par une personne exerçant au ministère a constitué une reconnaissance du bien fondé de leurs activités. En effet, comme nous l'avons montré, le processus d'évolution du RUCA qui, depuis 1991, avait davantage entraîné le Réseau vers les problématiques d'intégration des technologies dans l'enseignement que vers le développement de l'autoformation sous la forme d'une ré-ingénierie spécifique de la formation, trouvait sa justification dans la notion d'enseignement sur mesure. Ce dernier permettait de désigner l'ensemble de ses activités : production de vidéos, de logiciels, de didacticiels, de programmes de simulation, création d'espaces de travail spécifiques où l'étudiant est accompagné dans son travail, création de médiathèques ou mise en œuvre de formations à distance[54].

A la connivence des sept premières années du RUCA, succède donc un temps de collaboration encore plus étroite entre les acteurs du ministère et les acteurs de terrain[55]. Plusieurs documents le montrent : citons, par exemple, ce courrier, daté de 1995, où MQ demande au coordonnateur du RUCA de le représenter à une réunion très officielle organisée par le Ministère des affaires étrangères.

Outre des convictions, les acteurs de cette époque sont confrontés à des difficultés de même nature : absence de moyens pour assurer la vie du réseau, faible soutien de la part de leur hiérarchie (les présidents d'université pour certains membres du réseau, le DGES pour MQ). Plus encore que dans la période précédente, le maintien d'une action inter-universitaire a donc été assuré par la collaboration des

---

[53] Il faut citer bien évidemment les membres du RUCA, les personnes engagées dans des dispositifs d'enseignement à distance, les personnes des services de production audiovisuelle ou multimédia, les responsables de centres de ressources, mais aussi les chercheurs impliqués dans ces domaines. "On a été très étonné quand on a reçu le document sur l'enseignement sur mesure. On ne s'attendait pas à ça de la part du ministère, on s'est dit que ça annonçait quelque chose et qu'on serait peut-être soutenu" (Entretien avec le responsable d'un service audiovisuel d'un centre de formation continue universitaire).

[54] "Mieux répondre à l'attente de chaque jeune bachelier ou adulte engagé dans la vie professionnelle justifie donc de concevoir un développement de l'enseignement supérieur dans lequel un usage raisonné des médias (et des technologies qui les supportent) trouvera sa place à côté des modes habituels (…) Dans la suite, nous parlerons d'enseignement sur site (l'enseignant pouvant être distant, mais la liaison restant interactive), d'enseignement médiatisé (qui traduit une distance temporelle entre l'émetteur et le récepteur), d'enseignement à distance (qui dans le sens habituel du terme est nécessairement médiatisé). Ce sont les trois composantes de l'enseignement sur mesure, chaque expression étant plus adaptée à un certain contexte." (*ibid.*, Introduction signée MQ, p. 3).

[55] "MQ avait créé une rupture en arrivant au Ministère, elle travaillait avec nous, parce qu'elle était des nôtres" (Entretien avec la responsable d'un centre d'autoformation).

deux niveaux d'acteurs. Conjointement et complémentairement, ils ont élaboré une nouvelle stratégie basée sur la communication. Pour MQ, outre la diffusion en 1994, de l'opuscule "Vers un enseignement supérieur sur mesure", c'est la réalisation en 1994, d'une mallette[56] sur l'enseignement sur mesure qui sera, non sans difficulté[57], envoyée à une centaine d'établissements d'enseignement supérieur. Pour le RUCA (1995), c'est la production de la plus grande partie des documents formalisés qui constituent, encore aujourd'hui, l'essentiel des archives du Réseau. Les différents centres, notamment l'Espace Alpha de Bordeaux ont ouvert leurs portes à de nombreux visiteurs, qu'ils soient français ou étrangers, universitaires ou journalistes[58]. Des articles sont écrits dans les journaux locaux ou nationaux comme le journal du Centre National d'Enseignement à Distance (CNED). Comme nous l'avons montré à propos du développement des universités virtuelles (Thibault 2002), ces discours d'experts et de journalistes participent pleinement à la construction d'un fait social que l'on veut innovant socialement et techniquement. Ils donnent à des pratiques émergentes et assez marginales comme l'autoformation à l'université une place qui n'est pas encore la sienne. Les arguments de valorisation du phénomène en même temps qu'ils le défendent, lui donnent forme. C'est le cas par exemple de l'argument quantitatif qui trouve un large écho dans le mode de communication du RUCA[59].

L'efficacité se mesure à l'aune de grands chiffres. Le RUCA accélère donc ses productions de supports pédagogiques en renforçant le travail de ses commissions[60] et multiplie ses partenaires[61].

Cette période féconde est donc aussi une période exigeante pour les acteurs de terrain qui doivent surmonter les incertitudes qui pèsent sur eux en développant une

---

[56] Cette mallette multimédia, réalisée avec le soutien de nombreux acteurs (y compris hors RUCA) engagés dans le développement des technologies, contient deux cassettes vidéo de présentation des centres, de documents pédagogiques, un cédérom qui liste les expériences et qui donne les coordonnées des acteurs impliqués et un recueil d'articles sur des expérimentations pédagogiques appuyées sur les technologies.

[57] La diffusion sera, dans un premier temps, bloquée par le Cabinet du ministre de l'éducation nationale qui venait de reprendre l'enseignement supérieur.

[58] La liste en est donnée dans le rapport d'activité de l'Espace Alpha.

[59] "Près de 25 000 étudiants ont ainsi accès à des centres d'autoformation s'appuyant sur les nouvelles technologies", (Extrait de "Une quatrième dimension de l'enseignement", CNED, Canal Education, 1995, n° 5). Ce chiffre ne correspond pas au nombre d'étudiants qui fréquentent les différents centres, mais au nombre d'étudiants qui potentiellement pourraient fréquenter les centres.

[60] "Les commissions de chimie, physique, de mathématiques ont déjà des programmes de travail bien établis. Les commissions biochimie-biologie et langues sont en cours de démarrage" (RUCA, 1995, p. 29).

[61] En 1995, l'assemblée générale rassemble des universitaires de 25 établissements d'enseignement supérieur différents.

activité aux limites des ressources humaines dont ils disposent. Division du travail, échéances de production, objectifs de diffusion constituent autant de ruptures avec les pratiques artisanales auxquelles ils étaient enclins. C'est à cette période que le Réseau se réorganise : il n'y a plus de coordonnateur à sa tête, mais un responsable puis un directeur[62], marque lexicale d'une hiérarchisation de l'organisation et d'un changement de cadre de référence (il y a des directeurs dans les entreprises ou dans les écoles mais peu à l'université) ; les logiques expérimentales de la recherche sont remplacées par des logiques de construction ou d'aménagement de lieux dans les établissements et des logiques de production de ressources. En la matière, l'ambition n'est plus d'inventer des prototypes testés sur des populations restreintes, mais de créer des produits susceptibles de toucher tous les étudiants inscrits dans des DEUG scientifiques.

Cette tendance a été renforcée à partir de 1996, et ce, malgré les changements d'organigramme du ministère. Cette année-là est marquée par la création de la Direction de l'information scientifique, des technologies nouvelles et des bibliothèques (DISTNE) dont les missions seront reprises, à la faveur du changement politique de 1997, par la Direction de la technologie. Au sein de cette structure administrative, c'est la Sous-direction des technologies éducatives et des technologies de l'information et de la communication (SDTETIC) qui prend en charge le secteur des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) pour l'enseignement supérieur[63]. Ce secteur y est peu considéré : alors que les crédits pour le développement des TIC dans le scolaire ont été transférés avec les personnes, aucun budget n'a suivi le transfert de MQ et de ses trois collaborateurs[64]. En dépit de l'organigramme, ces derniers se regroupent au sein d'un "pôle enseignement supérieur", appelé aussi "cellule enseignement supérieur" et même "mission enseignement supérieur". Ils seront soutenus par le Directeur de la DISTNB (ancien président d'université et premier vice-président de la Conférence des présidents d'université), puis par le Directeur de la technologie. Le maintien de ce groupe de personnes[65], l'obtention à partir de 1998 d'un budget spécifique (de 10 à 65 MF par an), puis la consolidation de leurs missions avec la création d'une structure

---

62 Une certaine imprécision, quant au titre exact, est observable dans les archives.

63 Elle "prépare et met en œuvre les grandes orientations en matière de développement des technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement scolaire et supérieur" (arrêté du 16 décembre 1997).

64 MQ avait réussi, en dehors de l'organigramme officiel, à créer une cellule "enseignement sur mesure" dans le bureau des affaires générales de la DGES.

65 Maryse Quéré est remplacée, en 1997, à la tête de la mission par une de ses collaboratrices (l'auteur du présent article, à l'époque chargée de mission auprès de la sous-directrice). Nous avons alors confié à Laurent Petit (enseignant, spécialiste de multimédia éducatif) le soin de poursuivre l'action engagée au niveau du RUCA.

administrative[66] en 2000, permet de concrétiser la politique de production de ressources multimédias discutée à l'assemblée générale du RUCA, en juillet 1995. Au-delà de la stricte existence du RUCA, cet exemple confirme les observations de C. Musselin (2001) quant à l'importance des jeux d'acteurs dans une organisation apparemment aussi contraignante que celle du Ministère de l'éducation nationale. L'organigramme, dans le cas qui nous intéresse, n'a pas résisté à la détermination d'un groupe de personnes réunies par des convictions.

Intitulé Premier Cycle Sur Mesure en Sciences (PCSM), cet ensemble de documents numériques est conçu pour couvrir l'ensemble des activités des étudiants de DEUG scientifique (cours et exercices). PCSM est pensé comme "un préalable à toute action d'envergure dans le domaine du développement des NTIC dans l'enseignement supérieur " (RUCA, 1995, p.29).

L'importance de la production a accentué la transformation du RUCA. En septembre 1997, une troisième charte[67] est écrite qui recentre les activités du réseau[68]. Aux huit buts assez hétérogènes de la charte précédente succèdent trois domaines d'intérêt : les problèmes relatifs à l'intégration institutionnelle de l'autoformation multimédia ; l'accompagnement pédagogique de l'autoformation dans le cadre d'un enseignement médiatisé ; la production de ressources. En fait, l'ampleur sans précédent du soutien financier (8 MF au total), si elle donne aux membres du RUCA les moyens nécessaires à la production de PCSM[69], exerce de façon corollaire, une pression si forte qu'ils doivent adapter leurs modes de travail. Il devient indispensable d'élargir le nombre d'auteurs de modules : des enseignants-chercheurs de onze universités[70] interviennent. La rationalisation de l'activité tant du point de vue de l'organisation humaine du travail que des choix technologiques se renforce : accentuation de la répartition des tâches, définition précise d'une charte graphique, formatage d'une unité de base (le module[71]), harmonisation des outils de développement[72]. Le RUCA se confond, pendant cette période, avec PCSM, il est aidé en cela par la personne responsable du dossier au ministère. Pour les membres du

---

[66] Le Bureau des TIC pour l'enseignement supérieur remplace, au sein de la Sous-direction, le Bureau d'aide à la création d'entreprises dans le multimédia.

[67] En fait, il s'agit du troisième document fondateur mais de la deuxième charte (le premier document n'ayant pas cette dénomination).

[68] A. Rahm quitte la direction du RUCA. Il est remplacé par M. Vindevoghel, responsable du LEMM de l'Université Lille 1 très impliqué dans la production de ressources.

[69] L'équivalent de 800 heures de formation sont à ce jour produites qui correspondent, pour les membres du Réseau, à une première année de travail/étudiant d'un DEUG sciences.

[70] Aix-Marseille 1, Bordeaux 1, Grenoble 1, Lille 1, Nancy 1, Grenoble 1, Paris 6, Paris 7, Paris 11, Toulouse, Tours.

[71] On en trouve une définition très précise dans la document de présentation de PCSM diffusé à l'assemblée générale de novembre 1998.

[72] C'est Laurent Petit qui imposera, après quelques discussions, les standards de production.

Réseau eux-mêmes, c'est lui le directeur du projet[73], celui à qui on "livre les modules". Cette coalescence entre les acteurs marque une nouvelle étape dans les relations entre le ministère et le terrain. C'est elle qui permet, sur la base de croyances[74] en l'amélioration apportée par l'innovation (Alter 2000), d'affronter le risque inhérent à tout processus de ce type (Alter, 2000), également évoqué[75] par G. Jacquinot (2001).

Pour les acteurs du ministère, le danger a pris la forme d'une rencontre conflictuelle avec un conseiller proche du ministre qui fait savoir qu'un tel produit ne répond ni aux exigences économiques (l'investissement public est énorme selon lui) ni aux exigences de qualité (on ne trouve pas de professeurs de renom dans les concepteurs) et devrait donc être totalement repensé. La réponse imaginée par le Bureau du ministère concerné consiste à commander une étude à un consultant reconnu (*Gartner Consulting*) pour définir une politique de diffusion et de production. Le modèle économique proposé (basé sur le financement du produit par les universités utilisatrices) est rejeté par les acteurs de terrain, mais entre-temps, le Conseiller du ministre a quitté ses fonctions. La stratégie dilatoire a suffisamment fonctionné pour permettre de poursuivre la production de PCSM. Pour les membres du RUCA, la difficulté est double : il faut faire un produit techniquement et pédagogiquement de qualité et il faut le diffuser dans les établissements : une faible utilisation contredisant les objectifs initialement fixés au programme. Mais qu'il s'agisse de la qualité pédagogique, de la qualité technique[76], du nombre d'étudiants à toucher ou de la durée de l'expérimentation, aucun repère n'a été réellement construit par les différents acteurs, qui permette de mesurer le programme.

A ce jour[77], le processus de diffusion de PCSM n'ayant pas encore été accompagné de collectes de données –quantitatives et qualitatives- ou d'analyses comparatives avec des produits multimédias industriels par exemple, les différents

---

[73] C'est par ces mots que Laurent Petit est présenté sur le site de PCSM : http://www.univ-enligne.prd.fr/savoir.html

[74] Les différents travaux de N. Alter sur l'innovation dans les entreprises ont mis en évidence le recours à la croyance plus qu'à la preuve pour justifier la nécessité du changement. On peut noter qu'il n'existe, à notre connaissance, qu'une étude, menée à l'Espace Alpha, qui démontre l'efficacité de l'autoformation.

[75] "Le risque est grand, il est vrai et il y faut du courage. Du courage pour concevoir et réaliser, en partenariat, ces riches ressources multimédias couvrant, à l'heure actuelle, l'ensemble des programmes des premiers cycles scientifiques de mathématiques, physique, biologie et chimie (…) du courage pour les proposer aux autres collègues" (Jacquinot 2001)

[76] "On dit souvent que la finition de type industriel du produit informatique prend un temps égal à celui de la production. Jusqu'où faut-il aller ? Le zéro défaut est-il vraiment notre objectif ? Si on demande une qualité éditoriale dans le but de pouvoir vendre très cher des produits, il faut passer un temps supplémentaire considérable. Est-ce vraiment nécessaire ?" (M. Vindevoghel, 2001, Rencontres de La Rochelle, juillet).

[77] L'ouvrage à venir du CODIF devraient apporter des éclairages sur le sujet.

acteurs ne peuvent répondre même partiellement à l'ensemble des interrogations. Au sein du groupe des innovateurs, devant ces incertitudes, les positions se différencient. Si pour tous "les connaissances ne sont pas réductibles à des modèles commerciaux" (E. Forte, 2001, Rencontres de La Rochelle, juillet), certains peuvent accepter de vendre leur production à l'extérieur du service public pour continuer à produire, d'autres remettent en question ce type de "programme trop coûteux et trop lourd à produire, trop fermé pour être utilisé par les collègues" (Entretien avec un membre du RUCA).

PCSM n'est donc encore aujourd'hui qu'une invention qui, pour reprendre l'expression de N. Alter (2001), "n'habite pas le corps social" qui compose l'organisation universitaire. Ce programme, on l'a montré, doit son existence à la rencontre d'acteurs situés à différents niveaux dans le système, rencontre qui ne peut à elle seule constituer une garantie de réussite, une condition suffisante pour que l'innovation se diffuse. Après cinq années d'existence, parce que bon nombre d'incertitudes ne sont pas levées, les croyances des pionniers s'émoussent. Cette situation est accentuée par le départ des personnes qui soutenaient, au ministère, les activités du RUCA et par la difficulté à attirer des jeunes enseignants dans le Réseau. Les croyances positives (Pareto, 1916) fondées sur des représentations non immédiatement vérifiables ne sont donc plus partagées par une configuration universitaire suffisamment solide et ne suffisent plus à justifier l'action.

Il est possible que le constat[78] établi par N. Alter (2001) s'applique à PCSM si le temps n'est pas laissé aux membres du RUCA pour faire la preuve que leurs actions présentent un intérêt pour beaucoup d'universités françaises. Le lien du RUCA avec les technologies d'information et de communication est, en ce sens, déterminant et ambivalent : comme il existe très peu d'inventions pédagogiques utilisant les TIC dans l'enseignement supérieur, le RUCA peut bénéficier de nouveaux soutiens auprès de ceux qui souhaitent voir se développer ces technologies dans les universités ; *a contrario*, comme la durée de vie des produits multimédias est courte, PCSM peut être démodé avant que de nombreux enseignants aient eu le temps de se l'approprier.

6. Les différents effets de *feedback* de l'innovation technologique

Les questions que nous avons initialement posées nécessitent que nous interrogions plus avant la dimension technologique d'un projet qui a très vite eu l'ambition de faire la preuve de la pertinence de l'introduction des techniques audiovisuelles et surtout informatiques dans l'Enseignement supérieur. Le RUCA, pour se faire, a dû s'adapter à toutes les vagues technologiques qui ont agité la

78 "Une invention qui ne se transforme pas en innovation, qui ne fait donc l'objet d'aucune appropriation de la part des acteurs (…) n'est qu'un essai, une passade ou une mode. Elle est abandonnée parce qu'elle ne parvient pas à devenir une pratique légitime" (*ibid.*, p. 89).

société durant ces dix dernières années. Nous montrerons, dans cette dernière partie, comment elles ont également infléchi l'activité du Réseau.

L'activité de production de logiciels et de supports audiovisuels marque les premières années du RUCA. Elle est le fruit d'enseignants-chercheurs qui, dans le cadre de travaux de recherche en didactique, mettent au point des outils susceptibles de traiter un problème ou une situation pédagogique. L'absence de normes communes ou le recours à des langages-auteurs a régulièrement créé des difficultés à l'intérieur du réseau. Les comptes-rendus des assemblées générales de cette époque font état des problèmes auxquels sont confrontés les centres pour utiliser les outils élaborés par l'ensemble des membres[79].

La diversité des choix techniques et les conditions artisanales de production sont évoquées pour expliquer les défauts de fiabilité, de maintenance ou d'ergonomie. Le logiciel AUTOEVAL, développé par le centre de Grenoble, a constitué, en ce sens, une exception. Conçu pour permettre à tout apprenant de "prendre en main son parcours de formation, d'établir un bilan de ses savoirs et savoir-faire, de mesurer son évaluation de façon dynamique, grâce à un calcul et à une mise à jour automatique du plan de formation" (RUCA, 1995), il a été utilisé par beaucoup, non sans avoir suscité des critiques liées à ses choix ergonomiques. C'est pourtant le seul produit du Réseau à avoir fait l'objet d'un contrat avec une société privée et donc à avoir touché un public plus large que celui de l'Enseignement supérieur. Cette collaboration s'est achevée en 1995, à un moment où les grands groupes de formation se sont désintéressés de l'auto-évaluation et où la politique de la Société Jériko s'est orientée vers le développement des logiciels éducatifs à destination du grand public. Entré sur le marché, AUTOEVAL aurait pu en subir les lois, mais la commission européenne, au travers du projet ARIADNE a offert de nouvelles possibilités de travail à ses concepteurs qui ont pu ainsi poursuivre leurs travaux dans le champ de la recherche et hors des contraintes industrielles. L'ensemble de cette activité de production est donc bien de l'ordre de l'invention. L'approche expérimentale, bien qu'incomplète[80], est au cœur des processus de travail, la diffusion est pensée au niveau de la communauté, le plus souvent en dehors des circuits commerciaux. Le processus d'innovation, tel que décrit par N. Alter, qui transforme le fonctionnement d'une organisation, ne constitue donc pas l'objectif principal.

Le développement des réseaux internes de communication a préoccupé le RUCA à partir du début des années 90. Ainsi, dans le centre de Toulouse est mise au point,

---

79 "Il y avait quelques chapelles techniques avec cependant une volonté de partager les outils" (Entretien avec un membre du Réseau).

80 Il manque souvent aux acteurs le temps pour rédiger de véritables compte-rendus d'expérimentation et comparer leur produit avec d'autres produits d'auto-évaluation utilisant par exemple le feedback de l'ordinateur.

dès 1992, une architecture spécifique[81] qui permet de gérer les relations entre un serveur multimédia, des banques d'images et des écrans de télévision, avec des postes de consultation (poste apprenant et poste professeur). A Lille, le LEMM fonde sa stratégie d'essaimage dans les autres composantes de l'université à partir du développement du réseau[82] qui est aussi un argument de déploiement pour Strasbourg[83]. Ainsi, de nombreux membres du RUCA participent au développement des réseaux de communication sur l'ensemble de leur campus en faisant la démonstration de l'intérêt d'accéder aux ressources multimédias à distance. Ces préoccupations et ces réalisations ont eu au moins deux effets : rapprocher, dans certains établissements, la production informatique de la production audiovisuelle ; renforcer la conviction que le déploiement des réseaux techniques favorise le développement des réseaux humains de travail. Cette technique ouvre une voie à la diffusion de l'invention et, à condition de faire fi des conditions sociales de l'appropriation, peut laisser penser que les découvertes des pionniers vont se diffuser dans une université entièrement connectée.

En 1997, c'est le ministère qui, en utilisant l'argument financier, impose sans trop de difficultés les standards d'Internet pour la production de PCSM. Engagés dans une logique de production nationale, il s'agit de mettre un terme à l'activité artisanale de production de logiciels, difficilement utilisables en dehors de leurs auteurs, et de favoriser la réalisation d'un programme accessible à l'ensemble des établissements d'Enseignement supérieur. L'adoption de standards qui stabilisent les systèmes informatiques permet de surmonter les anciennes querelles et parallèlement transforme le travail de certains membres qui délaissent partiellement la recherche inspirée de l'EAO pour une activité de production de cours ou d'exercices. Malgré cela, l'adaptation aux techniques nouvellement mises au point reste une nécessité pour les membres du RUCA[84].

Dès lors qu'il a été accessible par Internet, PCSM est devenu l'Université En Ligne (UEL), situation qui avait été anticipée dès 1998[85].

---

[81] Imaginé par C. Bouysset, le Système STIM met en relation, *via* le téléphone, le poste maître et les postes élèves. Le plan de formation disponible sur l'ordinateur organise le travail de l'élève qui suit des cours et des exercices enregistrés sur cassettes audio. Un dispositif de tutorat en ligne permet d'assister l'élève en difficulté.

[82] "Le câblage du Campus par fibre optique constitue un vecteur important" (RUCA, 1993).

[83] "Nous poserons ainsi des jalons pour de nouveaux sites d'autoformation tout en utilisant la structure déjà en place (réseau OSIRIS couvrant tous les campus, ressources informatiques du centre d'autoformation)" (*ibid.*).

[84] "Il a fallu gérer l'avènement de la toile et passer des réseaux locaux à un partage Internet des ressources. Voilà ce qui nous a agités" (Entretien avec un membre du Réseau).

[85] "On expérimente déjà des campus virtuels, c'est-à-dire des systèmes informatiques conviviaux gérant aussi bien l'identification des étudiants, leur évaluation, leur parcours

Sans rien changer au projet technique et pédagogique, l'UEL a débouché sur un programme de formation à distance : CampusSciences, soutenu par le ministère, en 2000, dans le cadre d'un Programme national d'aide au développement de l'enseignement à distance appelé "Campus numériques".

Contraints par les fondements du RUCA de maîtriser les développements techniques sans pour autant bénéficier d'un apport de compétences nouvelles, les membres du Réseau sont ainsi soumis, à cause de la rapidité du phénomène d'obsolescence, à un rythme de réajustement de leur activité peu propice au temps nécessaire à la propagation de l'innovation pédagogique. Ce lien avec les techniques, grâce à l'engouement passager qu'elles peuvent susciter chez les politiques, permet, certes, de proposer de nouveaux modes pédagogiques dans une institution qui n'est pas pensée pour les mettre en œuvre. Cependant, il présente le risque majeur de ne pas donner le temps aux acteurs de bâtir des stratégies de diffusion de leur invention. Ce constat confirme la fragilité d'un dispositif pour lequel l'avenir ne peut être qu'incertain.

7. En conclusion

Dans ce même ouvrage, M. Linard écrit : "On ne conduit pas une voiture de Formule Un comme un vélomoteur, ni une usine nucléaire comme une épicerie de village. On ne peut pas non plus éduquer et former une génération née dans les TIC comme une génération qui ne les a connues que peu ou pas du tout". Notre étude, en mettant en lumière les fragilités d'un réseau situé au cœur de cette problématique montre que cette parole, fondée sur des recherches et des convictions, est loin d'être reprise par l'institution universitaire. Bien qu'il ait été créé par une structure administrative du ministère, l'existence du RUCA liée, comme nous l'avons montré, au phénomène de modes technologiques et due à ce que nous proposons de nommer des "coalitions improbables" d'acteurs qui reposent sur des rencontres échappant grandement à l'activité organisatrice de l'institution, est loin d'être assurée à long terme. Certes, des centres d'autoformation existent à Bordeaux, Paris, Lille, pour ne citer que ceux qui sont bien implantés, matériellement, dans les universités (850m2 à Bordeaux, 400m2 à Paris) mais la question du pilotage de ces centres n'est pas traitée dans le temps, par exemple, aucune mesure n'a été prise, au niveau des établissements, pour assurer la relève des pionniers qui vont, pour beaucoup d'entre eux, partir bientôt à la retraite. Le réseau, espace de mutualisation des ressources a été aussi un lieu de transmission et de renouvellement d'une culture de l'autoformation. Il a de ce fait joué un rôle primordial dans la formation des enseignants-chercheurs à l'autoformation. Sa disparition peu souhaitable pour une institution qui souhaite diversifier ses pratiques pédagogiques et individualiser la

---

pédagogique individuel". (Document de présentation de PCSM diffusé à l'assemblée générale de novembre 1998).

formation qu'elle dispense, si elle n'était pas compensée par des actions locales ou nationales de sensibilisation des personnels, risquerait de porter un coup sérieux au développement de l'autoformation dans les universités françaises.