



HAL
open science

Les Campus Numériques en France et en Europe: émergence, structuration, enjeux

Yolande Combès, Elisabeth Fichez

► **To cite this version:**

Yolande Combès, Elisabeth Fichez. Les Campus Numériques en France et en Europe: émergence, structuration, enjeux. 2001 Bogues - Globalisme et Pluralisme, Apr 2002, Montréal, Canada. edutice-00000564

HAL Id: edutice-00000564

<https://edutice.hal.science/edutice-00000564>

Submitted on 2 Aug 2004

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

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



Yolande Combès

Université Paris 13
FRANCE

Elisabeth Fichez

Université Lille 3
FRANCE

Les Campus numériques en France et en Europe: Émergence, structuration, enjeux

NOTA BENE

L'accès aux textes des colloques panaméricain et 2001 Bogues est exclusivement réservé aux participants. Vous pouvez les consulter et les citer, en respectant les règles usuelles, mais non les reproduire. Le contenu des textes n'engage que la responsabilité de leur auteur, auteure.

Access to the Panamerican and 2001 Bugs' conferences' papers is strictly reserved to the participants. You can read and quote them, according to standard rules, but not reproduce them. The content of the texts engages the responsibility of their authors only.

El acceso a los textos de los encuentros panamericano y 2001 Efectos es exclusivamente reservado a los participantes. Pueden consultar y citarlos, respetando las pautas usuales, pero no reproducirlos. El contenido de los textos es unicamente responsabilidad del (de la) autor(a).

O acesso aos textos dos encontros panamericano e 2001 Bugs é exclusivamente reservado aos participantes. Podem consultar e cita-los, respeitando as regras usuais, mais não reproduzi-los. O conteúdo dos textos e soamente a responsabilidade do (da) autor(a).

Les Campus numériques en France et en Europe : Emergence, structuration, enjeux

Résumé

Dans cet article nous posons comme hypothèse de notre analyse que les dispositifs, variés, de campus numériques ne constituent pas une simple extension de l'offre existante, mais un processus à travers lequel se cherche un nouveau modèle de fonctionnement social des systèmes d'enseignement supérieur, basé sur de nouvelles formes d'intégration des universités et de nouvelles articulations des régimes privé et public.

Dans une première partie nous nous intéresserons au mouvement actuel de mise en place de consortiums entre les établissements porteurs des projets nationaux « Campus Numériques ». Si on reste dans le cadre français, cette forme de contractualisation lie horizontalement des acteurs qui se cooptent sous l'incitation des appels d'offre ministériels. Il s'agit de rendre visible les types d'acteurs qui se positionnent, les types de savoir-faire et de compétences qui se mettent en avant (production de contenus, expertise de gestion de la FAD, expertise de l'infrastructure logicielle ..), et le cas échéant, le type de philosophie défendu. Contrairement à ce qui se passe aux USA l'émergence des campus numériques se réalise dans le cadre d'une régulation étatique sur un mode centralisateur.

Dans une deuxième partie, nous nous attacherons à analyser les modalités d'articulation entre logiques de service public et logiques de marché, qui s'entrecroisent avec les modalités d'articulation entre la production des ressources et leur diffusion/distribution. Les expériences en cours dont le but est de recréer sur le mode virtuel l'ensemble des activités disponibles sur un campus classique conduit à des développements différenciés. Trois configurations sont étudiées : elles s'attachent soit à la production de ressources (Université en ligne), soit à la gestion distribution de celles-ci (WebCT), soit à l'articulation des deux et aux modes de traitement et d'indexation des données (Ariadne). L'apport de ces trois configurations s'avère plus complémentaire que contradictoire, même si les outils et les formats qui favorisent tant la production des ressources pédagogiques que les médiations nécessaires entre acteurs sont l'aboutissement de processus d'exploration menés selon une dynamique propre et conduisent à des formes d'homogénéisation et à des limites spécifiques. Chacune semble avoir intérêt à profiter de l'avance ou de la compétence acquise par les autres. Dans ce contexte, les modes d'articulation entre plate-forme de distribution et contenu apparaissent un point de focalisation d'autant plus important qu'actuellement les modes de relation des secteurs professionnels au marché et au service public sont très différents : ainsi les trois projets soit s'inscrivent délibérément dans une approche solidaire (Ariadne) ou une approche de marché (WebCT) soit UeL tente d'allier les deux selon les contextes d'utilisation.

En conclusion, il nous apparaît que le consortium révèle des évolutions tant économiques qu'organisationnelle et sociale. Pour faire face aux incertitudes de marché, le consortium a un rôle de recherche et de prescription. A l'échelle d'un secteur et sur la base de projets, cette contractualisation horizontale permet de dépasser des frontières institutionnelles et géographiques, crée les conditions de rencontre des secteurs industriels et du service public et peut remettre en discussion les partitions entre secteur privé et public.

Abstract :

Digital campuses in France and in Europe: Emergence, structuring and stakes.

The hypothesis of our analysis is that the various emerging digital campuses are not a simple extension of the existing educational offer but rather, via new forms of university configurations and new articulations of public and private sector regimes, a process by which a new social functioning of higher education systems is looked for.

In the first part of this article, we are examining the actual establishment of consortia created between institutions for the creation of national projects such as "digital campuses". If we stay within the French context, this contractual form connects horizontally actors who are incited to collaborate by Ministries project calls. We are attempting to explicate who are the actors positioning themselves, what type of learning skills and work competencies there are promoting (content production, management expertise for home base learning, technical and software expertise), and the nature of their philosophical approaches. Contrary to what is developing in the United States, the emergence of digital campuses is realized within a centralized, state regulated mode.

In the second part of this article, we will analyse the way in which public service and private sector rationales are articulated and intersect in the way resources are produced, diffused and distributed. The projects taking place, all attempting to virtualise activities existing in physical campuses, lead to different type of developments. Three configurations have been studied: they are tied either to the production of resources (on-line university), to distribution management (WebCT), or to the merger of the two and to data use and indexing (Ariadne). These configurations seem more complementary than conflicting, even if the different tools and the formats, facilitating the production of educational resources and the mediations necessary between actors, are the result of each actors own objectives guiding the specific limits of their homogenizing design. Each actor seems to be benefit from the advance or already acquired knowledge of the other collaborators. In this context, the modes in which the distribution platform is articulated to content seem to be an important

focus point as the way in which the public and private sector articulated this relationship are very different: the three projects deliberately represent a non commercial approach or a market based approach (WebCT) or a blending of the two depending on the usage made.

To conclude, the consortium reveals economical as much as organisational and social evolutions. To deal with market uncertainty, a consortium plays a neutral research and prescription role. This horizontal contract allows to go beyond institutional and geographical frontiers, by such creating the necessary condition of the meeting of industrial and public sectors who now can study and discuss the division between public and private sectors.

INTRODUCTION

En septembre 2000, l'EADTU (European Association of Distance Teaching Universities) a tenu à Paris des assises qui ont réuni 350 participants venus de 21 pays européens avec pour objectif de définir les grandes orientations de la coopération européenne universitaire en matière d'enseignement à distance. Cette conférence internationale précédait de quelques jours un événement marquant pour la structuration de l'offre française d'enseignement supérieur à distance, à savoir la signature d'un accord de coopération entre des instances longtemps restées attentistes dans le domaine¹, et le CNED (Centre National d'Enseignement à Distance) dont l'expérience et le savoir-faire en matière de formation à distance se sont constitués depuis près d'une soixantaine d'années auprès de publics de plus en plus diversifiés et nombreux.

Le rappel de ces deux événements situe l'importance et l'actualité du thème que nous avons choisi de traiter. Nous posons comme hypothèse de notre analyse que les dispositifs, variés, de campus numériques ne constituent pas une simple extension de l'offre existante accompagnant depuis quelques années le développement massif de l'Internet pour gagner de nouveaux publics, mais d'un processus à travers lequel se cherche un nouveau modèle de fonctionnement social des systèmes d'enseignement supérieur, basé sur de nouvelles articulations des régimes privé et public.

Nous n'avons la prétention de connaître suffisamment ni les systèmes d'enseignement supérieur des différents pays européens engagés dans la mise en place de ces campus ni leur contexte social pour donner à cette hypothèse une valeur de généralité qui les concernerait tous indifféremment. C'est plus la recherche de variété et de contraste dans l'échantillon des expériences retenues qu'un souci parfaitement irréaliste d'exhaustivité qui a guidé nos investigations empiriques. Il est clair par ailleurs que nos positions professionnelles respectives² font que notre connaissance des expériences françaises est plus directe que celle des expériences d'autres pays européens³. Mais, en nous situant au niveau des enjeux qui commandent la mise en place des projets, et en les approfondissant à partir de quelques cas exemplaires, nous nous sommes donné essentiellement comme objectif de comprendre le sens de ces nouveaux dispositifs dans le contexte sociétal contemporain.

¹ Il s'agit de la CPU (Conférence des Présidents d'Université), de la CDFEI (Conférence des Directeurs d'Ecole et Formations d'Ingénieurs) et de la CDIUFM (Conférence des Directeurs d'Instituts de Formation des Maîtres). Rappelons que, dès 1963, a existé le télé-enseignement universitaire à l'initiative propre de différentes universités scientifiques ou littéraires. Environ 35.000 étudiants ont recours aujourd'hui à ce type d'enseignement, proposé par l'un ou l'autre des 22 CTEU (Centre de Télé-Enseignement Universitaire) et qui conduit essentiellement à un diplôme d'Etat.

² E. Fichez est Chargée de mission « Campus numérique » à l'Université Lille 3. Y. Combès est chargée d'étude dans le cadre du dispositif national d'évaluation de l'« Université en Ligne ».

³ Par exemple celles que l'Université de Montpellier 2 a permis de confronter lors d'un séminaire consacré aux expériences françaises et européennes de « Campus numériques » (17 et 18 mai 2001). Un certain nombre de données figurant dans cette communication proviennent de cette source.

Dans un premier temps, nous nous intéresserons aux modes d'émergence des campus numériques, et tout particulièrement au mouvement actuel de mise en place de consortiums entre les établissements porteurs des projets nationaux « Campus Numériques ». En France, dans un système marqué depuis l'après mai 1968 et la loi Faure par l'idéologie de « l'autonomie des universités », c'est à une sorte de renversement de tendance que l'on assiste à travers cette contractualisation liant horizontalement des acteurs qui se cooptent à l'incitation des appels d'offre ministériels. Mais cet « état des lieux » nous permettra aussi de mieux cerner quels sont les types d'acteurs qui se positionnent, quels types de savoir-faire et de compétences ils mettent en avant, le cas échéant, quel type de philosophie ils affichent. En filigrane, il apparaîtra que, derrière un concept chargé d'utopie, les différents acteurs sont à la recherche d'un objet qui reste à inventer, dans une période d'innovation et d'incertitude du marché qui les oblige à anticiper tout en coopérant de manière plus ou moins étroite. Nous nous interrogerons ensuite sur la nature des enjeux qui sont en cause en privilégiant l'analyse de trois acteurs dont les stratégies et les options nous ont paru particulièrement éclairantes : le RUCA (Réseau Universitaire des Centres d'Autoformation), très actif dans la production de contenus numérisés pour la mise en ligne des formations de premier cycle scientifiques en France avec le soutien du Ministère de l'Education Nationale ; la fondation ARIADNE, réseau coopératif de droit suisse pour la conception et l'usage d'un vivier de connaissances numérisées de dimension internationale ; et Web CT, une société commerciale spécialisée dans l'infrastructure logicielle, très présente sur le marché anglo-saxon et européen.

I. EMERGENCE DES CAMPUS NUMERIQUES ET POSITIONNEMENT DES ACTEURS

Comme cela se vérifie à l'échelle mondiale, le schéma traditionnel de l'enseignement à distance au niveau post-second degré en Europe se trouve remis en cause : la première phase de structuration, qui a marqué la deuxième moitié du 20ème siècle autour de grands établissements dédiés spécifiquement à cette mission dans un cadre national⁴, est, à de rares exceptions près, révolue et l'on assiste, comme nous venons de l'indiquer, à l'entrée en jeu de nouveaux acteurs à travers l'émergence des consortiums qui cherchent à bénéficier de l'expertise acquise par les premiers.

De la première phase, plusieurs grands témoins restent très actifs en Europe, qu'il s'agisse d'universités à distance de plein exercice comme l'Open University en Grande-Bretagne ou l'UNED (Université Nationale d'Enseignement à Distance en Espagne), ou d'établissements tels que le CNED en France qui ont dû conclure des accords avec des universités traditionnelles pour assurer la certification de leurs inscrits. Tout en gardant souvent un mode d'enseignement à distance privilégié, issu de leur histoire propre, ces acteurs traditionnels se sont résolument engagés dans le processus de « virtualisation », prenant le virage des nouvelles technologies et proposant désormais des cours sur supports numériques à côté des programmes audiovisuels ou des fascicules de cours. Mais surtout, conscients du capital qu'ils ont constitué du point de vue de leur expertise dans le domaine de la FAD (Formation à Distance), ils se positionnent dans un rôle de consultants pour les nouveaux projets, voire, dans le cas de l'O.U (Open University), dans celui de leader intellectuel et opérationnel sur le marché international de *l'e-learning*.

⁴ On se reportera, pour une synthèse de la question dans cette première phase, à l'ouvrage majeur de F. Henry et A. Kaye « *Le savoir à domicile. Pédagogie et problématique de la formation à distance* » publié en 1985 aux Presses de l'Université du Québec.

On note en Catalogne un cas assez atypique de constitution récente (1995) d'un campus virtuel, « l'Université Ouverte de Catalogne », sur le mode de l'établissement autonome. Cette université, fondée dans un cadre légal mixte (financements publics, gestion privée) et qui propose essentiellement des formations de type professionnel à des étudiants déjà diplômés, a complètement parié sur les techniques a-synchrones comme « loi naturelle » du monde virtuel à travers un Intranet basé sur la technologie WEB client-serveur.

La phase présente d'émergence des campus numériques se caractérise cependant très nettement par un mouvement différent de structuration en réseau. Nous opérerons une distinction, pas si évidente à justifier d'ailleurs, entre les projets que nous qualifierons « d'institutionnels », signifiant par là qu'ils sont impulsés par une politique gouvernementale et les projets que nous qualifierons de « militants », initiés par des professionnels de l'enseignement supérieur qui ont joué ou jouent dans le domaine un rôle de pionniers. Nous ferons place également à une configuration – celle des plates-formes logicielles-, qui s'autorise elle aussi de l'appellation « campus numérique ». Elle recouvre en fait – sans cependant s'y réduire - la dimension logistique du dispositif et est plus particulièrement portée par les acteurs du privé.

Le Ministère de l'Université et de la Recherche scientifique et technologique italien a été le premier en Europe à initier dès 1992, à travers le consortium « NETTUNO », le concept de réseau associant les universités classiques qui se portaient volontaires pour organiser et gérer en commun une offre de formation à distance, complémentaire de leur offre classique. Celle-ci est essentiellement basée sur des « cours vidéo » diffusés par les deux chaînes satellitaires, RAI NETTUNO SAT1 et 2, liés à des pages WEB des « professeurs vidéo » sur le Portail didactique de NETTUNO. L'offre de ce consortium, composé aujourd'hui de 34 universités et d'entreprises publiques italiennes et qui associe également des universités étrangères⁵, se caractérise par deux traits originaux convergents : elle repose sur un maillage du territoire par des « pôles technologiques », structures didactiques internes aux universités et aux entreprises associées qui constituent des « incubateurs d'innovation » pour les universités classiques et les entreprises dans lesquelles ils sont implantés. L'autre trait original est celui du double public, 10.000 étudiants inscrits dans les différentes universités et 1 million « d'utilisateurs » bénéficiant de la diffusion des cours vidéo sur les chaînes satellitaires.

La Suisse et la France ont emboîté le pas à l'Italie à la fin des années 90 en procédant à des appels d'offre pour la constitution de campus virtuels. Le principe est assez largement similaire : sur la base d'un appel à projets fixant une sorte de cahier des charges avec des objectifs précis, il s'agit de développer une offre compétitive sur le marché international, de promouvoir une logique de consortiums sur des champs thématiques, de moderniser le service public d'enseignement supérieur par une démarche d'innovation dans les méthodes de transmission des connaissances et d'apprentissage, la Suisse insistant en outre sur la dimension évaluative de toutes les expériences en cours. Du point de vue partenarial, on constate des modes d'association diversifiés selon les contextes propres à chaque pays : en France par exemple, il peut s'agir d'une base thématique (« CANEGE », campus numérique en économie et gestion autour de l'Université Paris-Dauphine) ; d'une base thématique et institutionnelle, les établissements partenaires étant déjà fortement structurés en réseau préalablement aux projets (« GET », Groupe des écoles de télécommunication ; « IUT en ligne », dans lequel sont engagés plus de 50 IUT -Instituts Universitaires de Technologie-français sur les 105 existants) ; voire d'une base territoriale, mais il s'agit d'un cas hors appel

⁵ Cette association a pour objectif la recherche-développement (cas de l'Open University) ou la gestion de l'offre de formation pour des publics étudiants intéressés en Grèce (Université d'Athènes) ou en Albanie (Université de Tirana)

ministériel⁶. En Suisse, les partenariats s'établissent entre les écoles polytechniques fédérales, les universités et les Hautes Ecoles Supérieures, en partenariat avec d'autres acteurs, en impliquant une forte dimension multilinguistique.

Nous poursuivrons cet échantillonnage en évoquant deux réseaux à caractéristique militante, l'un à vocation hexagonale en France, le RUCA (Réseau Universitaire des Centres d'Autoformation), l'autre localisé statutairement en Suisse, mais à vocation internationale, la fondation ARIADNE. Ces deux réseaux ne constituent pas des campus numériques ni des consortiums correspondant aux deux formes que nous avons identifiées jusqu'à présent : il s'agit plutôt de mouvements regroupant des pionniers passionnés par l'usage des TIC à des fins pédagogiques et partageant une certaine philosophie du service public et de l'économie solidaire. Ainsi, pour les membres du RUCA, c'est la recherche d'une remédiation à l'échec dans les premiers cycles universitaires scientifiques qui, dès les années 85, les a amenés à mutualiser les produits logiciels qu'ils avaient commencé à concevoir localement de façon isolée. L'objectif d'ARIADNE est de développer à l'échelle internationale, et en visant prioritairement les pays du Sud, un réseau coopératif pour la conception-auteur et l'apprentissage à distance basé sur l'élaboration de « viviers de connaissances » totalement ouverts du point de vue du contenu, mais strictement structurés et organisés. Si, malgré leur caractéristique un peu atypique, nous attachons de l'importance à ces deux réseaux, c'est qu'ils constituent à divers titres un terrain d'analyse intéressant que nous privilégierons pour la compréhension du processus global des campus numériques. En premier lieu, il serait tout à fait faux de les considérer comme en marge des programmes institutionnels parce qu'ils ne résultent pas d'un appel d'offres : ARIADNE prend en charge le maintien et le développement des outils et du vivier de connaissances légués par le projet initial et bénéficie pour cela du soutien de la Commission européenne et de la Confédération Helvétique dans le cadre du programme TSI (Technologies pour la Société d'Information) de l'Union Européenne. Quant au RUCA, il a constitué dans les années 95 les forces vives du projet ambitieux « d'Université en ligne » (UeL) française porté par le Ministère de l'éducation et de la recherche et se retrouve associé comme partenaire dans deux projets de l'appel d'offres « Campus numériques » 2000. Et surtout, ils revendiquent l'un et l'autre une philosophie de la gratuité des ressources et de l'anti-marchandisation qui constitue un pôle idéologique typique des contradictions et des contrastes de la période présente, tout en étant engagés dans des processus d'industrialisation très poussés.

Enfin, le concept de « campus numérique » est parfois – de façon impropre – utilisé pour désigner la dimension logicielle des projets propres à un consortium ou, plus modestement, à une université qui souhaite faire évoluer son offre propre: il s'agit en fait de désigner ainsi les « plates-formes » qui assistent la conduite des formations ouvertes et à distance en regroupant les outils nécessaires aux trois principaux utilisateurs : l'enseignant/formateur qui crée les parcours pédagogiques, incorpore les ressources et effectue les activités de suivi, l'apprenant qui s'inscrit, consulte ou télécharge les contenus, effectue les exercices, s'autoévalue etc. et l'administrateur de la plate-forme, qui installe et assure la maintenance du système, gère les accès et les droits des uns et des autres, crée des liens avec des systèmes d'information externe... De nombreux opérateurs privés proposent à l'heure actuelle aux universités différents modèles de plate-forme (Learning space, Archimed, Web CT ...) dont les concepts ont été parfois mis au point au départ dans les laboratoires d'ingénierie informatique et pédagogique universitaires puis implémentés et développés par ces sociétés. Nous ferons une

⁶ L'exemple auquel nous pensons est celui du GRECO, « Grenoble-Universités Campus-Ouvert », qui regroupe les trois universités grenobloises, l'Institut National Polytechnique, l'Institut Universitaire de Formation des Maîtres et l'Université de Savoie à Chambéry.

place particulière dans l'analyse qui va suivre à Web CT, une plate-forme ainsi développée d'abord à l'Université de Colombie britannique, puis rachetée en 1999 par une entreprise américaine qui a pris ce nom, et largement diffusée depuis au Québec ainsi qu'en Europe. La particularité de la firme Web CT, outre le fait qu'elle offre une plate-forme d'un prix très abordable, simple et d'utilisation facile, est d'avoir adopté une politique de fidélisation des universités clientes qu'elle intègre dans un réseau, les « Web CT Institutes », le but étant de faire de ceux-ci des centres d'expérimentation et de transfert. On voit ainsi que, loin de s'en tenir à la fourniture d'une infrastructure logicielle, la firme cherche un mode d'intégration beaucoup plus fort dans les communautés universitaires utilisatrices en construisant avec elles des services institutionnels de soutien.

Pour conclure ce tour d'horizon européen, nous insisterons sur une caractéristique marquante si on le met en perspective avec ce qui se passe notamment aux USA, et peut-être à un moindre degré au Canada : l'émergence des campus numériques se réalise dans le cadre d'une régulation étatique qui donne une impulsion à la dynamique d'ensemble des acteurs sur un mode non centralisateur. Nous l'avons vu avec le cas de la constitution des réseaux sur la base des appels d'offre, mais le cas de l'Université Ouverte de Catalogne en est aussi une bonne illustration : là où aux USA, dans un système régulé d'abord par le marché, une université 100% virtuelle, la Cardean University, est créée de toutes pièces par une *Start-up* de Chicago et propose des cours à distance issus d'universités anglo-saxonnes prestigieuses, sur le Vieux Continent, c'est le Gouvernement autonome de la Catalogne, qui, s'associant avec des partenaires publics et privés, a pris la décision de la créer. C'est donc l'analyse des modalités d'articulation entre logiques de service public et logiques de marché, qui s'entrecroisent avec les modalités d'articulation entre la production des ressources et leur diffusion/distribution, que nous allons maintenant approfondir.

II. DYNAMIQUES DE STRUCTURATION : ANALYSE DE TROIS CAS

L'exposé qui précède montre que la période présente est celle d'un foisonnement très embryonnaire encore de projets, certains opérationnels déjà depuis quelques années, d'autres tout juste à l'état de gestation et pas nécessairement assurés de succès à l'avance. On peut considérer que l'enjeu global de cette phase de transition est l'émergence d'un modèle de fonctionnement relativement stabilisé des campus numériques, qui se cherche aujourd'hui à travers des options différentes sur deux points essentiels :

- les modalités d'articulation entre la production des contenus et leur diffusion/distribution et les formes d'homogénéisation auxquelles les diverses options conduisent
- les modalités d'articulation entre logique de marché et service public, particulièrement sensibles dès qu'il s'agit de fixer le coût d'accès aux services pour les différents publics ou de faire des choix dans la répartition/délégation des fonctions entre sociétés privées et service public.

II. 1. Modalités d'articulation entre production et diffusion/distribution des ressources pédagogiques

Un des points critiques que révèle l'étude des expériences en cours, c'est la manière dont le processus de production des ressources va s'articuler, par le biais du support et des outils techniques, au processus de diffusion et de distribution des contenus de formation. En effet, des points de vue très différents peuvent présider aux modalités d'élaboration des ressources,

dans une perspective qui anticipe plus ou moins les modalités de leur utilisation. Par ailleurs, l'artefact technique est loin d'être neutre, ne serait-ce que par la formatisation et les standards qu'il induit. Selon qu'un projet de campus se trouve structuré par l'initiative prédominante de tel ou tel type d'acteur (plutôt spécialiste de la production des ressources, ou plutôt spécialiste du traitement de celles-ci, ou encore de leur gestion-distribution), les modalités d'articulation, vont se chercher à travers différentes dynamiques. Nous allons donc mettre en parallèle trois cas pour cerner ces dynamiques d'évolution, mais aussi les apports et les limites de chacun des projets.

Entre celui de « Université en Ligne », structuré au départ par la production du contenu et celui de Web CT, structuré par la plate-forme d'assistance technique, un clivage s'opère entre ce qui est pris en charge par l'offre proposée et ce qui est laissé au libre choix des établissements demandeurs de solutions appropriées pour constituer leur propre campus numérique. De ce fait, la construction de l'offre conduit à l'adoption de modèles de développement différents, à la création de fonctionnalités et à l'acquisition de savoir-faire opposés.

Ainsi l'UeL a-t-elle été conçue, du moins dans un premier temps, selon une approche éditoriale qui répartit les rôles entre les enseignants producteurs et le Ministère. Celui-ci assure la fonction éditoriale :

- en soumettant les produits au respect d'une charte graphique et d'une charte de qualité
- en mettant en place des comités de lecture par matière et des comités éditoriaux
- en garantissant une accessibilité continue 365 jours par an et 24 heures sur 24 au serveur national.

Mais, dans un deuxième temps, il s'est avéré que soumettre ces ressources aux règles éditoriales classiques impliquait certaines rigidités qui freinent l'appropriation du produit par les enseignants. Or, la plasticité des TIC ouvre aux utilisateurs des potentialités importantes en matière d'agencement sur mesure qui peuvent tout à fait conduire à une reconsidération des codes éditoriaux initialement retenus : ainsi en est-il de la granularisation (forme de division du contenu), du mode de présentation, du mode de navigation (hypertexte), du mode de référencement et d'indexation...

L'UeL tirerait donc profit d'une traduction des ressources en langage XML pour avoir réellement une approche multi-supports et multi-ressources. Cette conversion est prévue, mais elle réclame un lourd investissement. Reste qu'avec l'UeL, le Ministère a l'avantage d'animer un réseau de concepteurs-producteurs de haute qualité et d'assurer la prospection, l'édition, la promotion et la fourniture d'une banque de données cohérente de ressources pédagogiques labellisées, permettant d'alimenter les campus numériques locaux, français ou étrangers.

Web CT a développé une autre stratégie, celle propre aux industriels de l'informatique, pour se situer dans le champ des technologies éducatives. Elle consiste à constituer un capital clientèle assez important pour que le produit finisse par s'imposer comme un standard de fait. C'est donc un autre aspect de la plasticité des TIC que Web CT investit, celui des formes d'automatisation des fonctions relationnelles. Mais il est remarquable de constater que cet investissement se fait, non pas en sophistiquant à outrance le produit, mais en le rendant le plus simple et le plus ergonomique possible et en développant un réseau d'appui technique au sein de chaque établissement pour faciliter l'appropriation par les enseignants. A court terme, cela facilite l'introduction de la plate-forme au sein des universités ou des consortiums et engendre un mouvement général positif, mais il est vraisemblable que ce mouvement n'est

pas encore déterminant pour un possible changement de paradigme éducatif, d'autant que WEB CT n'a pas la légitimité nécessaire concernant l'éditorialisation des contenus.

Le modèle de participation d'ARIADNE est basé sur « *une conception négociée avec l'utilisation* » et traduit à sa façon ce qui se passe actuellement dans les collectifs de développement des logiciels libres ou ouverts. Cette fondation réunit, en effet, des développeurs de langage-auteur et de génie logiciel qui ont acquis une avance certaine, en termes de compétences, dans ce domaine. De plus, ces fondateurs participent largement au processus d'uniformisation et de normalisation des formats techniques et de référencement des ressources pédagogiques au sein d'instances internationales. L'architecture logicielle et les modes d'indexation qu'ils ont retenus leur permettent de stocker les documents indépendamment d'une mise en forme dédiée à un format particulier, ce qui favorise une articulation intelligente du contenant et du contenu et la possibilité d'assurer du sur-mesure de masse.

Cette communauté éprouve cependant des problèmes pour rencontrer les utilisateurs qu'elle postule, car l'utilisateur « moyen » n'a ni l'envie, ni les compétences pour devenir développeur. Il semblerait donc nécessaire d'adapter ces développements pour qu'ils puissent être utilisés au-delà de leur communauté d'origine et, notamment, il faudrait les rendre plus ergonomiques. Ceci explique certainement la difficulté d'ARIADNE de diffuser très largement, une autre raison étant son peu d'ancrage institutionnel. Par ailleurs, l'élaboration du système complet a pu être réalisée grâce à des financements européens mais il semble pour l'heure difficile à cette Fondation de trouver sa viabilité économique grâce simplement aux cotisations de ses adhérents.

L'apport de ces trois configurations s'avère plus complémentaire que contradictoire, chacun ayant intérêt à profiter de l'avance ou de la compétence acquise par les autres. Comme nous avons pu le constater, les outils et les formats qui favorisent tant la production des ressources pédagogiques que les médiations nécessaires entre acteurs sont l'aboutissement de processus d'exploration menés selon une dynamique propre et conduisent à des formes d'homogénéisation elles aussi spécifiques. Mais les acteurs s'engagent également dans des instances de normalisation (ARIADNE) ou dans des consortiums (le RUCA) ou dans la construction de réseaux d'expertise (les WEB CT Institutes) qui les amènent à jouer un rôle convergent dans la définition actuelle de l'offre. Ces espaces de concertation sont en effet le lieu de déploiement d'une série de mises à l'épreuve des objets et des collectifs⁷. Ils contribuent à la fois à canaliser la diversité technique et logicielle en clôturant le champ des possibles et en offrant les meilleures conditions de leur universalisation et à susciter l'engagement des différents protagonistes pour faire appliquer ces normes, formats et infrastructures logicielles définis en commun.

⁷ Cf. A. Allard « L'écriture des normes », *Réseaux, La fabrication des normes*, vol. 18, n° 102, Hermès, 2000, p. 59.

II.2. Modalités d'articulation entre logique de marché et service public

Les modes d'articulation entre outil d'assistance à la distribution et contenu apparaissent comme un point de focalisation d'autant plus important, dans le contexte actuel, que les modes de relation des secteurs professionnels concernés, au marché, d'une part, et au service public, d'autre part, sont très différents, ce qui laisse subsister de nombreuses questions quant à la façon dont cette seconde articulation va s'opérer au travers des campus numériques.

Si les contenus éducatifs en université par exemple répondent principalement à une logique de service public, les plates-formes susceptibles de supporter ces contenus et les médiations nécessaires à une formation ouverte à distance sont régies plutôt par le marché. Dès lors, comment chaque secteur trouve-t-il les modalités d'articulation avec l'autre d'un point de vue, non plus seulement structurel, mais aussi économique ? Celles-ci se réalisent-elles sous une forme d'hybridation ? Ou à travers une régulation dans le cadre du service public ? Ou encore selon des schémas plus originaux ?

La gestion des biens collectifs, qui réclame une vision à long terme et une continuité du service public, est assurée par l'Etat. Elle repose sur deux principes de nature différente : le principe de souveraineté et le principe d'économie de marché⁸. Ces deux principes conduisent à combiner des structures privée et publique à travers une gestion déléguée fondée sur une relation contractuelle entre autorité publique et structure privée. Ainsi en est-il du livre scolaire dont l'achat aux distributeurs et éditeurs privés est réalisé le plus souvent par des collectivités locales ou par les établissements eux-mêmes, les relations de prestataires à clients étant cautionnées par le système éducatif. Mais les discours libéraux ambiants, en particulier ceux de l'OMC prônant que l'éducation ne doit plus être garantie par la société, ni conçue comme un bien collectif, indivisible, mutualisé et financé en amont, n'est pas sans susciter inquiétudes et réactions violentes au sein du système éducatif.

ARIADNE affiche très fortement son positionnement. Ce projet relève en effet de valeurs sociales qui vont à l'encontre de la logique de marché, comme on peut le lire dans sa plaquette de présentation: « *Les connaissances générales ne sont pas réductibles à des marchandises. Les systèmes de formation ne sont pas réductibles à des services commerciaux. L'accès à la connaissance doit être reconnu comme un droit social fondamental lié au droit de l'éducation. La communauté ARIADNE s'oppose à la marchandisation de l'éducation et des connaissances et entend promouvoir la liberté d'accès à ces richesses* »⁹ (p. 3).

Au RUCA, ce sujet a suscité de vives discussions. Non pas parce que l'économie de marché était défendue en tant que telle, mais parce que deux points de vue s'opposaient. Certains recherchaient une rétribution plus équitable des ressources et optaient pour la logique du droit d'auteur, en particulier pour se donner les moyens de pérenniser leurs équipes de production. D'autres, de peur de voir s'introduire dans le système éducatif un processus de marchandisation qui entraînerait une déstabilisation du système institutionnel en place, ont soutenu une approche de la gratuité. Cette dernière option a primé sur la précédente et, après une année de réflexion et de débats parfois virulents, le choix a été pris par le Ministère en juin 2001 de deux modalités de diffusion :

⁸ Cf. F. Rachline : *Services publics, économie de marché*, La bibliothèque du citoyen, Presses de Sciences Po, 1996, p.13.

⁹ Ce faisant, les promoteurs d'ARIADNE contribuent dans le domaine de l'éducation au renouvellement de la pensée du « bien public mondial » appelé de leurs vœux par les auteurs ayant dirigé l'ouvrage « *Global Public Goods : International Cooperation in the 21st century* », PNUD-Oxford University Press, New-York and Oxford, 1999 (I. Kaul, I. Grunberg, M. A. Stern).

1. les contenus sont librement consultables sur le site (CERIMES) et délivrés gratuitement dans les lycées et établissements universitaires d'enseignement supérieur publics.
2. pour les institutions extérieures au service public, la commercialisation s'effectuera sous forme de licence d'utilisation payante.

Ce compromis essaie donc de faire cohabiter une approche service public et une approche économie de marché au sein du même dispositif.

Par rapport à l'approche solidaire, il faut noter, comme le souligne Julien Deceuninck dans son intervention à ce même colloque, que des facteurs sont susceptibles de la conduire à une dérive vers une économie marchande. Une structure telle qu'ARIADNE, fonctionnant selon une logique de club, se maintient en effet tant que les acteurs fournissent une contribution à peu près équivalente (ou qu'ils estiment équivalente). A partir du moment où le cercle s'élargit, se pose la question d'un étalon capable d'aider à mesurer la symétrie (relative) des échanges. La recherche d'un équivalent objectif (financier ou symbolique, par exemple en terme de carrière) pousse alors à sortir du cadre initial.

Enfin, Web CT, qui s'inscrit délibérément dans une logique commerciale par le biais, on l'a vu, d'une licence d'utilisation payante, émane d'un projet situé au Canada, pays qui accepte plus volontiers de tisser des relations entre système éducatif et industriel. Cette entreprise a elle-même noué des relations tant avec des navigateurs simples (une compatibilité avec Explorer et Netscape est assurée) qu'avec des maisons d'édition (Pearson Education, Amazon.com, Varsity. Books.com)¹⁰.

CONCLUSION : ENJEUX DES CONSORTIUMS

Des différentes configurations de campus numériques, nous retenons particulièrement celle du consortium. Il nous apparaît, en effet, que la récente focalisation sur cette forme d'organisation révèle des évolutions tant économique qu'organisationnelle et sociale. Reste à tenter de comprendre ce qu'ils ouvrent comme possibles par rapport aux structures antérieures et de quels enjeux ils sont le centre. Nous analyserons pour ce faire le double rôle attendu d'eux : faire face aux incertitudes de marché et assurer les coordinations nécessaires dans une phase où les règles ne sont pas données d'avance.

Face aux incertitudes de marché, comme le souligne R. Hawkins¹¹, la forme partenariale du consortium apparaît en effet plus souple que les instances de normalisation ; quant à la coordination, elle ne se met plus en place à l'échelle d'un secteur mais se déploie sur la base de projets pour une production ou un service à diffusion large relevant des TIC. En outre, cette forme de partenariat peut jouer tant à l'amont qu'à l'aval puisque l'objectif est d'assurer à terme un réseau de fournisseurs et d'utilisateurs.

En amont, elle permet aux protagonistes engagés de partager les risques et d'utiliser le consortium à la fois comme un vecteur de standardisation des formats, systèmes de médiations et méthodes et comme un vecteur de coordination de la recherche. Au sein de ce type d'organisation, les acteurs, en privilégiant certaines options par rapport à d'autres, espèrent prendre de l'avance en terme de recherche-développement et comptent par là-même

¹⁰ *Ibidem*, p.34.

¹¹ Cf. R. Hawkins : « Vers une évolution ou vers une disparition de la 'démocratie technique' ? L'avenir de la normalisation dans le domaine des technologies de l'information et de la communication » in *Réseaux, La fabrication des normes*, Vol. 18, n° 102, Hermès, 2000, p. 119-137.

imposer leur choix dans le champ considéré. C'est ainsi que l'on a vu à l'œuvre dans les consortiums des acteurs ré-investissant des savoir-faire acquis dans une phase antérieure de la FAD (O.U., CNED, RUCA) ou des compétences construites à travers leurs activités en tant que centres de recherche comme par exemple le TECFA à l'Université de Genève.

En aval, le consortium peut beaucoup mieux que les instances de normalisation intégrer les usages¹². Les produits développés dans ce cadre se rapprochent de ceux du marché et il est surtout possible de faire contribuer les usagers à la création des produits et services grâce à la plasticité des TIC. Les membres du consortium sont, de surcroît, bien placés pour susciter l'engagement de leurs institutions respectives et des agents pour faire appliquer les différents choix préconisés, ceci d'autant plus que ces formes d'organisation sont reconnues institutionnellement. En ce sens, les consortiums sont amenés à jouer un rôle de prescription.

Mais l'intérêt du consortium, en tant que forme partenariale, est aussi de permettre d'aller au delà des frontières institutionnelles (formation initiale, continue ou à distance, université autonome, etc.) et géographiques (locale, régionale, nationale, européenne). Les projets de campus numériques sont dès lors une sorte de croisée des chemins où des protagonistes émanant de secteurs régis par des principes différents (économie de marché, principe de souveraineté publique) convergent et les consortiums sont des formes organisationnelles qui permettent d'interrompre les disputes et de coordonner les actions entre acteurs éducatifs, industriels et politiques. Tout à la fois instances émanant d'une volonté publique, laboratoires de recherche et de coordination entre acteurs, ils constituent une troisième voie qui semble dotée de la légitimité nécessaire pour reconsidérer comment doivent évoluer les frontières entre les champs et les règles qu'appelle un autre type de régulation.

Ainsi, au-delà des principes classiquement en rivalité, ceux prônés par la logique libérale, à savoir la disparition des instances de régulation et des principes de souveraineté, et ceux de solidarité dans la lignée d'une logique libertaire, l'Etat cherche à initier de nouvelles formes de contractualisation. La France, où le secteur public et le secteur privé ont déjà expérimenté des modalités diverses, semble bien illustrer cette position intermédiaire et originale d'une troisième voie négociée dont l'expression est le contrat¹³. Il s'agit de conserver les avantages du service public (assurer une vision à long terme) et de satisfaire aux exigences des trois impératifs fondamentaux -continuité, égalité et neutralité- de valeur constitutionnelle, auxquels s'ajoute la transparence et la responsabilité ; et en même temps de rechercher une certaine convergence et régulation entre un service public et un libre marché concurrentiel, le premier appelant des règles spécifiques nouvelles du fait de la nécessité de traiter des marchés globaux tout en assurant du sur-mesure aux individus, et le second ayant montré ses limites en matière de service d'intérêt général, mais pouvant assurer des fonctions difficiles à internaliser.

29446 caractères, notes comprises

¹² Cf. *Hawkins*, op. cit., p. 133.

¹³ Cf. *Rachline*, op. cit.