



Forum UNEVOC

Économie de la connaissance et nouveau professionnalisme: des défis internationaux et nationaux pour l'enseignement supérieur de masse

*Dr David Johnson,
Université d'Oxford*

Cet exposé à été présenté lors du séminaire international Des contenus professionnels dans l'enseignement supérieur de masse? Réponses aux défis du marché de l'emploi et du poste de travail. Ce séminaire, mené du 8 au 10 septembre 2005 à Bonn et organisé

conjointement par le Centre international UNESCO-UNEVOC et le Centre européen pour l'enseignement supérieur de l'UNESCO (UNESCO-CEPES) en coopération avec le Centre d'éducation comparative et internationale de l'Université d'Oxford, fait partie

d'un ample projet conjoint de l'UNESCO-CEPES et du Centre international UNESCO-UNEVOC visant à étudier l'ampleur de même que les tendances des contenus professionnels dans l'enseignement supérieur d'aujourd'hui.

Introduction

>> Ce document de référence présente une vue d'ensemble des tendances à la massification (Trow, 1970) et à la professionnalisation (Symes & McIntyre, 2000; Becher & Trowler, 2001) de l'enseignement supérieur au cours des deux dernières décennies et explore les grandes impulsions qui ont abouti à de profondes transformations de la manière dont la connaissance est organisée, produite et diffusée. Pour comprendre l'évolution du paysage de l'enseignement supérieur à l'ère post-industrielle, il faut une analyse sophistiquée des relations fort diverses et rien moins que simples entre le secteur de l'enseignement supérieur, l'industrie et le gouvernement, ce que l'on appelle la «triple hélice» (Etzkowitz & Leydesdorff, 1997). Mais il faut aussi une analyse de la dynamique complexe du changement et des résistances au sein de l'université, de l'industrie et du gouvernement eux-mêmes. À l'université, cette dynamique englobe les dramatiques changements que les formes organisationnelles et épistémologiques de production des connaissances,

la diffusion des connaissances et l'apprentissage connaissent, en termes réels ou conceptuels (Subotzky & Cele, 2004).

Industrie et gouvernement ont eux aussi connu une réorientation radicale de la façon dont ils sont devenus à la fois producteurs et utilisateurs de connaissances dans ce que l'on appelle l'économie de la connaissance. La connaissance a acquis droit de cité au lieu de travail (Gee et al., 1996), et l'apparition d'industries de la connaissance, de gestionnaires de la connaissance et de travailleurs de la connaissance lui confère un nouveau statut. La connaissance est maintenant associée à l'aptitude professionnelle, à l'innovation et à la créativité; elle est devenu un bien qu'il s'agit de produire et de négocier (Boud & Solomon, 2001). Des gouvernements du monde entier et de nombreuses agences internationales comme l'UNESCO et la Banque mondiale se sont également livrés à un processus d'auto-

réflexion, s'alignant selon des modes radicalement différents sur une économie de la connaissance en plein essor. En 1991, Robert Reich publiait «The Work of Nations» [paru en français en 1993 sous le titre «L'économie mondialisée»], qui un peu partout fut salué comme l'ultime exposé d'un nouveau modèle d'organisation économique. Le message central, que reprirent d'abord les USA puis d'innombrables gouvernements, était que l'essentiel de toute stratégie nationale de développement consiste à produire suffisamment d'«analystes symboliques», ces travailleurs de la connaissance essentiels de la nouvelle économie de la connaissance. Il ne fut guère surprenant de voir Reich quitter Harvard pour devenir ministre du travail du président Clinton. En 1996, dans une réponse remarquable à ceux qui critiquaient la Banque mondiale quant à son efficacité, son président d'alors, James Wolfensohn, déclara que son organisation serait désormais connue comme «la banque de la connaissance».

Chargé de cours en éducation comparative et internationale au St Antony's College, Université d'Oxford, Royaume-Uni. Le Dr Johnson est spécialisé dans l'étude des systèmes éducatifs des pays en développement dans la perspective de la politique, des

programmes et de l'apprentissage, et s'intéresse particulièrement aux partenariats entre gouvernements et bailleurs de fonds et à l'impact des aides. Il a mené des recherches et des études sur l'éducation dans de nombreuses parties du monde, notamment en Afrique (Afrique du Sud, Zimbabwe, Gambie et Malawi), en Amérique centrale et du Sud (Belize et Guyane), en Asie du Sud (Sri Lanka,

Pakistan et Bangladesh) et en Europe (Royaume-Uni). Le Dr Johnson travaille actuellement sur les thèmes Échange et transformation des connaissances entre le foyer et l'école (projet de recherche de l'ESRC sur l'enseignement et l'apprentissage, 2002-2005) et Démocratie et éducation (série de séminaires de l'ESRC, 2003-2005).

Il est essentiel de comprendre ce qui anime la nouvelle économie de la connaissance et d'examiner la nature des connaissances et de la production de connaissances pour pouvoir répondre à certaines des questions fréquemment posées sur la corrélation entre contenus professionnels et enseignement supérieur de masse.

Cet exposé s'attache à aborder ces questions et se penche sur quatre aspects qui englobent

une multitude de défis pour l'enseignement supérieur, l'industrie, les gouvernements et les agences internationales telles que l'UNESCO. Il s'agit des aspects suivants:

- » La mondialisation et ses effets sur l'enseignement supérieur
- » L'économie de la connaissance et la nature de la connaissance
- » La triple hélice: un modèle analytique de recherche de partenariats dans la production et l'utilisation de connaissances
- » L'apprentissage sur le lieu de travail: des possibilités prometteuses d'instauration d'une nouvelle professionnalisation dans l'enseignement supérieur de masse?

L a mondialisation et ses effets sur l'enseignement supérieur

» On débat largement de savoir ce que c'est que la mondialisation. Elle apparaît sans aucun doute sous diverses formes: économique (les produits fabriqués dans un pays sont vendus dans un autre le lendemain), sociale (réseaux de communication tels qu'Internet et médias satellisés), physique (systèmes internationaux de transport), qui toutes se recoupent souvent, toute conceptualisation de la mondialisation mettant ainsi en évidence, pour le moins, ses multiples facettes.

Si la mondialisation semble aboutir à fusionner de plus en plus la vie professionnelle, sociale et personnelle des individus, il n'en existe pas moins une tension irréductible entre cette tendance et la pluralité et la diversité sans cesse croissantes au niveau local. Il n'y a guère de pays en Europe où la diversité culturelle soit l'exception et non la règle. Les communautés et leurs institutions éducatives n'ont pas simplement fait volte-face pour devenir des avant-postes de formes plus dominantes d'organisation sociale, culturelle, politique et économique. Ainsi, examinant la relation entre la mondialisation et l'université, Boud & Solomon (2001) affirment que la mondialisation est moins «une chose qui s'abat sur les universités de manière normative et déterministe» qu'une «pratique discursive». C'est, selon eux, «une façon de penser, d'agir et de parler qui est en interaction avec les changements socio-économiques et les nouvelles configurations

culturelles» (2001:22). La mondialisation n'est donc pas simplement un processus d'homogénéisation, mais un processus qui induit en réaction des tensions et des résistances. Mais c'est aussi un processus qui n'en introduit pas moins un élément de marché dans l'enseignement supérieur et, avec lui, un discours nouveau de responsabilité, d'efficacité, de productivité et de nouvelles cultures organisationnelles. Ces effets sont significatifs, et Slaughter & Leslie les considèrent comme aussi profonds que les changements «du travail universitaire qui se sont produits au dernier quart du dix-neuvième siècle» (1997:1).

Les conséquences de la mondialisation pour les universités sont nombreuses et comprennent la mise en œuvre par les gouvernements de contrôles financiers plus rigoureux allant souvent de pair avec la mise en œuvre d'une culture de l'obédience universitaire. Les gouvernements et les organismes financeurs veulent avoir davantage droit au chapitre quant à l'objet des travaux de recherche et veulent être convaincus du potentiel d'application des acquis de la recherche aux demandes toujours plus pressantes d'innovation et de croissance dans les domaines de la santé et du développement humain et dans le monde du commerce et de l'industrie.

Certaines institutions d'enseignement supérieur débattent de la mesure dans laquelle le secteur peut répondre de manière adéquate

aux besoins de qualifications d'une politique et d'un marché du travail dynamiques et en rapide évolution. D'autres réexaminent et remanient leurs programmes pour y intégrer des contenus à vocation plus professionnelle qui préparent les diplômés au monde du travail en dehors de l'université. Ces contenus professionnels revêtent de nombreuses formes, depuis l'apprentissage sur le lieu de travail (y compris stages en entreprise et dispositifs de placement) aux compétences additionnelles d'informatique, de langues et de gestion, afin de doter les diplômés d'aptitudes venant compléter dans leur futur parcours professionnel le solide fondement de connaissances qu'ils ont acquis.

La concurrence dans l'enseignement supérieur, qui pour une bonne part résulte d'un côté de la «massification» ou de l'expansion des effectifs locaux d'étudiants et de l'autre d'une demande internationale croissante, est un autre facteur. Nous devons nous demander si l'enseignement supérieur est en train de devenir son propre marché, où il vend des cours et des programmes suggérant l'accès au travail une fois le diplôme obtenu.

De nombreuses universités des États-Unis ont mis en place des campus satellites, et au Royaume-Uni, la concurrence se renforce pour accaparer le marché des cours externes, mais sans investir dans un site ou un établissement physiques. L'École supérieure d'éducation de l'Université de Bristol, par exemple,

propose à Hong-Kong des études professionnelles aboutissant à un doctorat en éducation, qui sont intégralement dispensées par des enseignants de Bristol utilisant les équipements de l'Université de la ville de Hong-Kong. Le diplôme décerné est un diplôme de Bristol, mais il est intéressant de noter que les étudiants chinois qui veulent assister à une cérémonie de remise de diplôme doivent le faire à Bristol, l'université s'en tenant à une antique convention en vertu de laquelle une cérémonie de remise de diplôme ne peut avoir lieu en l'absence de la masse (une sorte de sceptre symbolisant l'État) qui, à la différence d'autres aspects de la mondialisation, ne semble guère pouvoir voyager. Les universités comme celle de Bristol qui commercialisent physiquement leurs produits ailleurs sont en permanence menacées par les «méga-universités» mondiales comme l'Université de Phoenix, aux USA, ou l'Université ouverte du Royaume-Uni, qui recourent aux nouveaux «médias de la connaissance» pour offrir des cursus entiers (Becher et Trowler, 2001). Le recours aux nouvelles technologies dans l'éducation permet aux étudiants tout comme aux universités de faire de considérables économies, renforçant donc la position de ces méga-universités sur le marché mondial.

De par sa nature même, la mondialisation possède un insatiable appétit d'innovation et de développement de produits. Ceci a favorisé des synergies plus étroites entre gouvernements et entreprises multinationales, qui ébauchent en permanence de nouveaux plans de développement national et économique. L'effet sur les universités est double: tout d'abord, une accentuation croissante dans les politiques gouvernementales des fonctions professionnelles de l'enseignement supérieur

(DfEE, 1999) a contraint de nombreuses universités à redéfinir leur mission. De véritables tensions se font maintenant jour avec ceux pour qui le rôle des universités est d'être des lieux d'apprentissage, de quête de la vérité, où l'on peut encore légitimement faire de la recherche pure. Certaines universités britanniques, comme celle d'Oxford, ou tout au moins bon nombre de ses disciplines, continuent de se soustraire à la poursuite du savoir à des fins utilitaires et n'en sont pas les moins du monde menacées. La raison en est probablement que ces institutions sont en mesure de négocier un autre atout, en l'occurrence leur nom, et tant qu'il y aura pour cela un marché et une clientèle en mesure de payer, les universités anciennes comme Oxford seront sans doute plus lentes à se repositionner en réponse aux exigences professionnelles du marché. Ceci nous amène à la deuxième répercussion de la mondialisation sur l'université. La plupart des institutions d'enseignement supérieur, quant à elles, se diversifient et proposent en permanence de nouveaux cours – bien plus orientés sur les besoins des professions au service des personnes, du commerce et des petites et grandes entreprises. Ceci rend alors ces universités plus intéressantes et plus accessibles pour les étudiants désireux de suivre des études où l'itinéraire d'accès au travail est plus clair, d'où apparemment une recrudescence des candidatures. Il semble donc y avoir une forte corrélation bidirectionnelle entre la massification et la professionnalisation.

Mais le lien entre l'apprentissage et le travail n'est absolument pas clair dans la plupart des pays d'Europe, et notamment dans les pays à l'économie en phase de transition. Les raisons et les conséquences en sont diverses. En Allemagne, les étudiants tendent à rester plus



Le Dr David Johnson présentant son exposé lors du séminaire international «Des contenus professionnels dans l'enseignement supérieur de masse? Réponses aux défis du marché de l'emploi et du poste de travail», Bonn, 2005

longtemps dans l'enseignement supérieur qu'il n'est de règle ailleurs, et la population active de ce pays compte parmi les mieux qualifiées. Le chômage y est toutefois très élevé. S'il existe vraiment un lien entre l'offre et la demande en matière d'apprentissage et de professions, il est impératif d'explorer et de mieux développer les synergies entre l'enseignement supérieur et le monde du travail. Que signifie une telle démarche dans la pratique? Implique-t-elle une coopération allant au-delà de la coordination organisationnelle et des conseils (par exemple coopération dans des groupes de travail, représentants des employeurs dans les organes des universités) pour englober des processus communs d'élaboration de curricula (par exemple analyse conjointe de profils d'activité actuels et futurs dans les entreprises, etc.)? Quels types de dispositifs institutionnels devrait-il dès lors y avoir entre les établissements d'enseignement supérieur et le monde du travail? Je reviendrai sur ces questions à la dernière partie de cet exposé.

L'économie de la connaissance et la nature de la connaissance

» L'importance des connaissances pour le développement industriel et humain a toujours été considérée comme allant de soi. Le rapport entre la science et l'industrie remonte à la révolution industrielle. En 1826, par exemple, le magazine de la *Society for the Diffusion of Useful Knowledge* [Société pour la diffusion des connaissances utiles] comptait 200.000 abonnés. La relation entre la science et l'industrie a continué de se renforcer, mais elle a aussi changé quant à la manière dont les connaissances sont produites et utilisées; ce n'est toutefois que dans les années 1960 que l'importance capitale des connaissances pour le succès économique a été soulignée.

La crise économique des années 1970 provoquée par l'effondrement du «fordisme» en

tant que mode de production prédominant a donné naissance à une nouvelle forme de capitalisme rapide (Gee, 1996). La période post-fordienne a généré de nouvelles formes d'organisation du travail et du poste de travail. Il s'est produit une rapide évolution vers des systèmes de production flexibles et des fournitures «à flux tenus», qui à leur tour ont donné naissance à de nouveaux créneaux de marché. Dans ses comptes rendus de la mondialisation, Giddens (1990) montre comment la nouvelle architecture infrastructurelle et technologique a autorisé des flux instantanés de capital et d'informations entre des sites qui se sont mis à faire partie d'un réseau mondial. Ces flux financiers ont mené à de nouveaux systèmes financiers et à de nouveaux marchés d'opérations à terme rendus possibles par le développement et l'in-

novation technologiques rapides. Ainsi, la mondialisation alimente et est elle-même alimentée par le progrès des nouvelles technologies de l'information. De ce fait, la connaissance s'est mise à posséder un statut bien plus important, celui d'un produit qu'il faut avoir et négocier, et c'est là que prend naissance la notion d'économie de la connaissance. Il semblerait que plus un pays peut utilement produire et négocier des connaissances, plus ses perspectives de succès économique sont bonnes. Berglind Ásgeirsdóttir, Secrétaire générale adjointe de l'OCDE, décrivait récemment la situation dans les termes suivants:

«Si la connaissance a toujours été au cœur du développement économique, tout donne à penser que la capacité à produire et utiliser

des connaissances joue un bien plus grand rôle dans la détermination des niveaux de prospérité et de croissance économiques que par le passé» (2005:1).

Ásgeirsdóttir (2005) poursuit par une analyse des quatre piliers clés de l'économie de la connaissance.

Selon elle, le **premier pilier** est l'«innovation». Elle montre que les dépenses de recherche et développement (par exemple brevets) ont augmenté dans la deuxième moitié des années 1990 dans la plupart des pays de l'OCDE. L'importance de l'innovation en tant que facteur concurrentiel capital a entraîné une réduction de la durée des cycles, les entreprises devant expérimenter de nouvelles méthodes d'acquisition des innovations soit par des liens avec les universités, soit par des alliances entre entreprises ou des fusions et prises de contrôle.

Le **deuxième pilier** est le développement de nouvelles technologies. Le lien économique entre les nouvelles technologies et la croissance du PIB est facile à constater aux USA et dans certains pays de l'Union européenne, mais l'effet a été bien moindre en France, en Allemagne et en Italie.

Selon Ásgeirsdóttir (2005), «le **troisième pilier** est le capital humain – les connaissances, les compétences et les aptitudes transmises aux travailleurs. Le capital humain est très important à plusieurs égards pour développer une économie de la connaissance. En premier lieu, nous savons qu'il existe une corrélation bien établie entre le capital humain et la productivité du personnel, et le capital humain est donc un facteur déterminant significatif de la croissance. Deuxièmement, les deux piliers susvisés de l'économie de la connaissance – l'innovation et les nouvelles technologies – ne sont pas efficaces sans un réservoir de travailleurs formés et qualifiés qui puissent en concrétiser les avantages. Les pays de l'OCDE ont augmenté le pourcentage de la population ayant accompli au moins une scolarité secondaire pour répondre à l'augmentation de la demande de personnel pour des emplois "à forte intensité de connaissances"».

Le **quatrième pilier** est la «dynamique des entreprises». Un phénomène intéressant de ces dernières années est celui de la montée et de la chute rapides d'entreprises nouvellement créées. Par un principe bizarre du marché dans les nouvelles économies, les entreprises qui sont à la pointe de l'innovation dans un domaine ne mènent pas forcément dans les technologies de suivi. Des entreprises nouvelles de plus en plus nombreuses semblent stimuler l'innovation dans de nombreux secteurs divers. Ásgeirs-

dóttir (2005) note qu'une partie grandissante de la croissance de l'activité privée de recherche et développement et de dépôt de brevets leur est imputable aux États-Unis et dans un certain nombre de pays de l'OCDE.

«La dynamique du renouvellement des entreprises (disparition et création) reflète la capacité des pays à repousser les frontières de l'activité économique, à transférer les ressources et à ajuster la structure de la production pour répondre aux besoins changeants des consommateurs» (Ásgeirsdóttir (2005:4).

Quelles sont dès lors les implications de l'économie de la connaissance pour l'enseignement supérieur de masse et la professionnalisation?

Jusqu'à présent, la connaissance et la production de connaissances étaient considérées comme le domaine de l'université. Le principal intérêt de la connaissance était la quête de la vérité et la poursuite du progrès humain (Toulmin, 1990), et la connaissance, distincte du savoir-faire, n'avait apparemment guère de place dans le thème du lieu de travail. Cette situation a changé rapidement, et la connaissance est maintenant considérée comme un facteur central de la productivité et de la performance des travailleurs et des organisations: capacité organisationnelle, innovation et créativité. Elle est devenue un bien qu'il s'agit de produire et de négocier. La production de connaissances pertinentes est considérée comme un élément capital du rôle de l'enseignement supérieur dans la société contemporaine, mais la question est de savoir ce qui constitue ces connaissances et quelle est la nature de leur production.

Les types de connaissances générées sur les lieux de travail diffèrent largement des connaissances produites dans des contextes universitaires. Gibbons et al. (1994) ont essayé de décrire la différence par référence à **deux modes** de production des connaissances:

«Dans le mode 1, les problèmes sont posés et résolus dans le contexte régi par les intérêts, largement académiques, d'une communauté donnée. Les connaissances du mode 2, par contre, sont mises à exécution dans un contexte d'application. Le mode 1 est disciplinaire tandis que le mode 2 est interdisciplinaire. Le mode 1 est caractérisé par l'homogénéité, le mode 2 par l'hétérogénéité. Du point de vue organisationnel, le mode 1 est hiérarchique et tend à conserver sa forme, tandis que le mode 2 est plus hétérarchique et passager. Chacun recourt à un type différent de contrôle de la qualité. Par rapport au mode 1, le mode 2 présente une plus grande responsabilité sociale et une plus grande

réflexivité. Il fait appel à un ensemble plus large, plus temporaire et plus hétérogène de praticiens coopérant sur un problème défini dans un contexte spécifique localisé» (1994:3).

Gibbons (1985) met en évidence une tension fondamentale «entre la manière dont la science (ou la connaissance) est utilisée dans nos sociétés et la manière dont elle es censée être générée. La tension apparaît parce qu'on ne saurait dire clairement si la connaissance qui est générée est utilisée adéquatement ou si elle serait utilisable si elle était adéquatement générée».

Gibbons capture bien la distinction entre production et utilisation des connaissances, même si en réalité elle n'est pas aussi marquée qu'il ne le formule. Le modèle de connaissances de Gibbons avec son mode 1 et son mode 2 est de plus en plus critiqué (voir Subotzky & Cele, 2004), les critiques suggérant pour une bonne part que la recherche scientifique dans l'enseignement supérieur n'est pas médiatisée que par les règles de la discipline scientifique et que la recherche appliquée menée dans l'industrie bénéficie elle aussi des règles et cadres disciplinaires. Suggérer qu'un mode de production des connaissances devrait laisser la place à l'autre n'est pas la manière la plus fructueuse de faire progresser le débat sur le rôle de l'enseignement supérieur dans la nouvelle économie de la connaissance. De toute évidence, on ne saurait remplacer une forme disciplinaire d'interrogation qui accentue les principes épistémologiques fondamentaux et qui constitue la base de la compréhension de la discipline par une autre fondée sur les besoins sans bloquer en même temps la possibilité de contribuer aux besoins de la société. Après tout, les universitaires sont, ou devraient être, eux aussi des citoyens concernés et actifs. L'autre face de la médaille suggère que la recherche plus orientée sur l'application et le développement ne devrait pas éluder les principes fondamentaux sur lesquels la recherche traditionnelle est toujours érigée. Le même argument s'applique – après tout, les chercheurs industriels sont ou devraient être eux aussi des citoyens concernés et actifs. Je suppose que ce que j'avance ici, c'est que ni les conventions d'une discipline, ni les besoins pressants d'une économie ne devraient réduire le scientifique ou le chercheur à n'être qu'un instrument ou un esclave au service de l'une ou de l'autre. Dans un cas comme dans l'autre, nous devrions tirer les leçons de l'histoire pour faire en sorte que les conséquences inopinées de la découverte scientifique soient médiatisées dans toute la mesure du possible, avec une perception avisée des rapports politiques globaux. Mais comment instaurer dans l'enseignement supérieur un plan raisonnable

permettant de maîtriser les tensions de la création et de l'utilisation des connaissances?

Le processus de Bologne a des implications massives pour l'organisation des structures des diplômes universitaires dans toute l'Europe. Au Royaume-Uni, il existe déjà une distinction assez claire entre les diplômes de premier cycle et de deuxième cycle. On pourrait dire que traditionnellement, la plupart des cursus de premier cycle s'attachaient à inculquer les fondements d'une discipline, tandis que les études de deuxième cycle au niveau de la maîtrise et les doctorats professionnels récemment introduits mettaient davantage l'accent sur l'apprentissage d'une profession sur le mode conceptuel. Il ne s'agissait pas tant de «savoir faire» que de «réfléchir à ce que l'on a fait» (pour les professionnels couronnant leurs études d'un diplôme de maîtrise) ou «ce que l'on pourrait faire» (pour ceux envisageant de s'engager dans une profession mais ayant le sentiment de ne pas en savoir assez malgré leur diplôme de premier cycle). Même lorsque les cours menant au diplôme avaient dès le départ une orientation professionnelle, par exemple droit, assistance médicale ou enseignement, un élément conceptuel et réflexif a été introduit dans les études de maîtrise. Avec une telle structure conceptuelle (voir figure 1 ci-dessous), il est plus facile de prévoir où les contenus traditionnels seront le mieux placés dans la structure du cursus.

Il est important aussi de différencier non seulement où les contenus professionnels seront le mieux situés dans le cycle d'apprentissage, mais aussi ce qu'ils seront (compétences techniques ou compétences moins

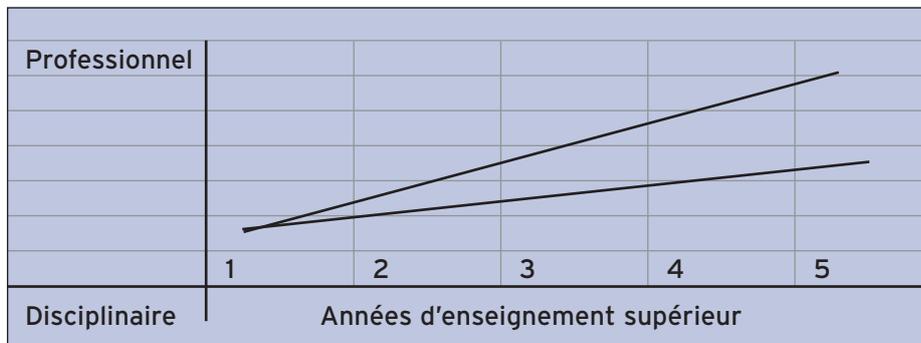


Figure 1 : Diagramme de localisation des meilleures options pour les contenus professionnels dans l'enseignement supérieur de masse

tangibles d'autogestion, d'organisation, de multimodalité) et les processus qui permettront de les apprendre au mieux (par exemple placements en entreprise).

Ce n'est pas forcément facile. Le réexamen de l'adéquation entre ce qui est offert et ce qui est nécessaire pour sustenter la croissance dans les économies contemporaines a de considérables implications pour l'organisation interne des institutions d'enseignement supérieur. Qu'en est-il par exemple de leur personnel enseignant et auxiliaire? L'ancien doit-il faire place au nouveau? La conséquence est-elle une réorientation de la manière dont ces organisations opèrent, de la façon dont elles mènent leur activité? Quelles sont les implications financières et aussi politiques du remaniement de l'institution d'enseignement supérieur? Ce ne sont plus là des questions académiques. Il y a d'innombrables exemples dans le monde entier de restructuration universitaire. Le séminaire vise à tirer les enseignements des expériences réalisées ailleurs, notamment pour alimenter le débat

sur la politique éducative dans les sociétés où l'économie est en phase de transition.

Les discussions sur ce que l'enseignement supérieur doit faire pour satisfaire aux besoins croissants et changeants de la politique, de l'économie et du développement humain semblent tourner en rond. Elles concernent le débat sur la disposition des universitaires à opérer des changements épistémologiques et organisationnels, les préoccupations quant aux normes et aux équivalences, les problèmes de désagrégation et de perte d'autonomie des universités, le souci de l'identité des disciplines et des individus. Ce qui semble faire défaut, c'est un modèle plus élaboré d'analyse capturant certaines des tensions et des contradictions mais proposant une voie par laquelle de nouvelles formes de partenariat puissent émerger en vue de la production de connaissances pertinentes et utiles satisfaisant différents publics.

Je vais maintenant exposer un modèle analytique susceptible de répondre à ces exigences.

La triple hélice université/industrie/gouvernement: un modèle analytique de recherche sur la production des connaissances

➤ Le modèle repose sur la théorie historico-culturelle et de l'activité et est adapté des travaux d'Engeström (1994). Engeström s'intéresse particulièrement aux transformations du travail et des organisations. Le modèle est fondé sur les théories de Vygotski, Luria et Leont'ev et l'argument fondamental est que la connaissance s'élabore par, et par la participation à, des activités communes intentionnelles. En ce sens, l'action humaine devient un dogme central de la théorie (Wertsch, 1995). S'il n'y a rien de guère nouveau dans cette conceptualisation de la manière dont les hommes apprennent (qui toutefois est parfois encore contestée par d'aucuns, préoccupés par les processus mentaux internes), un second dogme central de la théorie est la notion de médiation par les outils et les artefacts. Les chercheurs qui adhèrent aux théories de Vygotski (1978) et

Dewey (1916) considèrent que la pensée et le développement humains dépendent des conditions spécifiques créées par l'interaction humaine et la centralité, à ce niveau, des outils psychologiques et culturels.

Les concepts jumeaux d'*activité humaine* et de *médiation* sont inextricablement liés dans la recherche socio-culturelle. L'*activité* se réfère à l'engagement actif dans les pratiques culturelles d'une organisation. Toute forme de création de connaissances dans le cadre de l'activité est médiatisée par des outils historiques et culturels et leurs transformations. Selon Vera John-Steiner (2003:32), les outils psychologiques ou culturels peuvent englober des systèmes de signes et de symboles comme la langue, des symboles mathématiques, des diagrammes scientifiques ou des artefacts de nature plus

physique tels qu'un ordinateur. Ces outils psychologiques ou culturels sont utilisés par les individus pour médiatiser leurs perceptions mutuelles du monde social.

Les outils psychologiques sont un construit social, et nous y accédons en participant avec autrui à une activité sociale délibérée. Selon Rogoff (1995), ce qui distingue une approche socio-culturelle d'autres théories de l'apprentissage est que les interactions entre le scientifique, l'apprenant et les outils psychologiques sont un processus mutuellement constitutif.

Un certain débat se poursuit au sein de l'école de la théorie socio-culturelle et de l'activité quant aux différences entre les idées de Vygotski et celles de Leont'ev (Zinchenko, 1995). Les fructueux travaux de Leont'ev sur

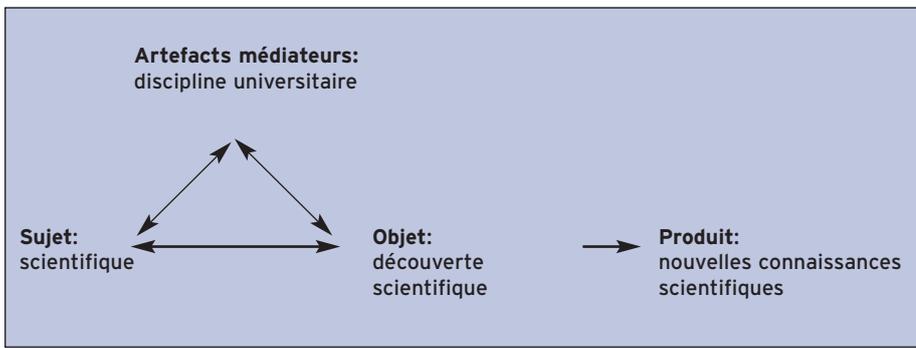


Figure 2: Un modèle simple de recherche scientifique universitaire

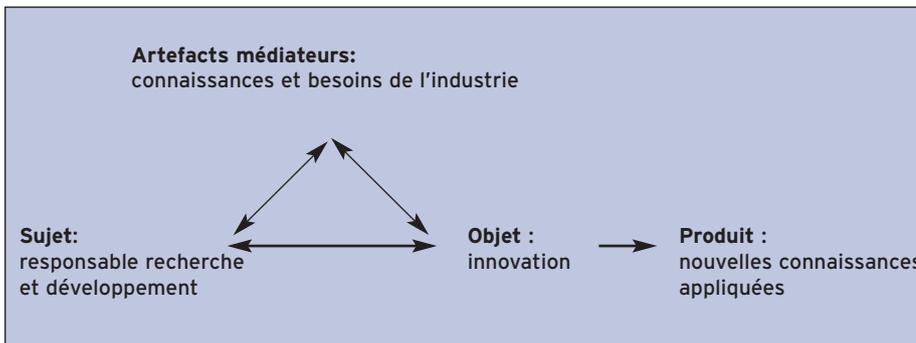


Figure 3: Un modèle simple de recherche et développement industriels

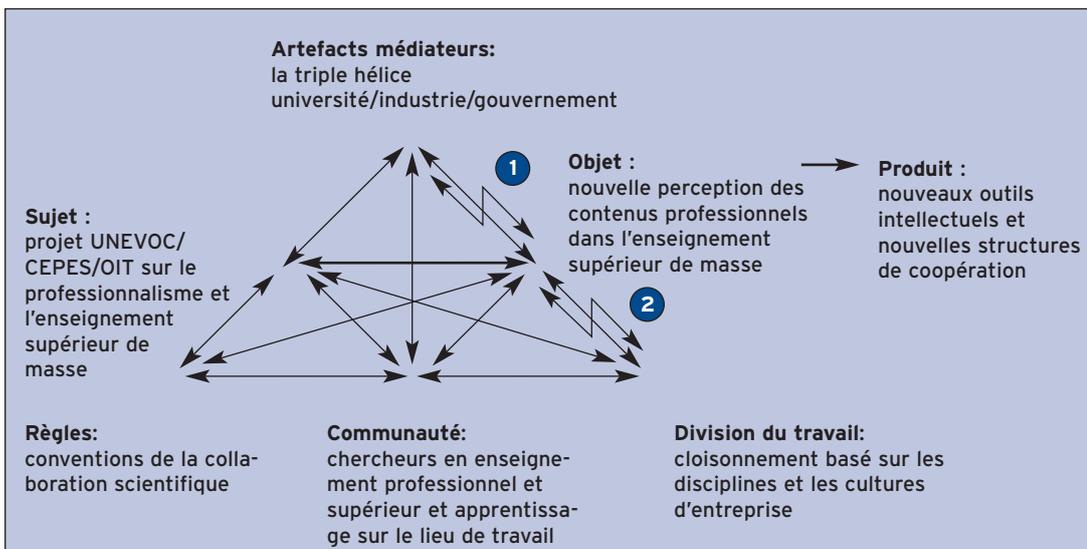


Figure 4: Un système élaboré d'activité pour la recherche sur les contenus professionnels dans l'enseignement supérieur de masse
Adapté d'Engeström, 1994

la théorie de l'activité ont été critiqués pour l'accent restrictif qu'ils mettent sur la production d'objets médiatisée par des outils comme étant la forme typique d'activité. Il aurait négligé la communication et la médiation par des signes.

Les figures 2, 3 et 4 ci-dessus illustrent bien la théorie.

La figure 2 présente une conception simple de la production des connaissances basée sur

une discipline scientifique dans l'enseignement supérieur. Le sujet ou le chercheur est un scientifique menant des recherches scientifiques et motivé essentiellement par une question qui l'intéresse. Le but de l'activité est de produire de nouvelles connaissances scientifiques. Pour ce faire, le chercheur se base sur un corpus de littérature scientifique disponible dans sa discipline, où les découvertes antérieures sont consignées, pour élaborer ses propres recherches. À partir de la théorie historico-culturelle et de l'activité,

on peut dire que ce corpus existant d'acquis de la recherche, de même que la connaissance des règles et conventions de la recherche scientifique, médient le processus de recherche dans lequel le scientifique s'engage.

La figure 3 présente une conception simple analogue du processus de production de connaissances dans l'industrie. Ici, le scientifique appartenant au département de recherche et développement d'une grande usine de composants technologiques de pointe s'engage dans un projet de recherche et développement stimulé pour une bonne part par la nécessité d'innover. Le but est de développer des connaissances qui configureront un nouveau protocole technologique. Le scientifique se base sur les connaissances disponibles et sur l'expertise technologique existant dans l'entreprise de même que sur une ample littérature scientifique. Il est aussi au courant des règles et des paramètres en vertu desquels l'activité de recherche et développement intervient. On peut dire que ce cadre de connaissances médie l'activité de recherche dans laquelle il est engagé.

Ces deux figures illustrent assez bien les modèles de production de connaissances du mode 1 et du mode 2 dont parlait Gibbons, mais nous savons qu'elles ne peuvent adéquatément saisir les situations changeantes de la recherche scientifique et des partenariats de recherche entre l'université et l'industrie.

La figure 4 repose sur une version plus élaborée du modèle d'activité (voir Engeström, 1994). Nous prenons pour exemple le projet sur le professionnalisme et l'enseignement supérieur de masse que l'UNESCO-UNEVOC et le CEPES sont en train de mener et dont ce séminaire fait

partie. Les principales préoccupations du projet UNEVOC/CEPES sont la mondialisation, la nouvelle économie de la connaissance et les défis qui en résultent pour l'enseignement professionnel et supérieur. Le sujet de la recherche est donc constitué par l'UNEVOC et le CEPES, et le but de la recherche est de développer un agenda de recherche et un agenda d'action portant sur l'enseignement professionnel et la production de connaissances dans l'enseignement supérieur de masse. Le programme de recherche fait appel

à la collaboration d'un certain nombre de partenaires, parmi lesquels la communauté universitaire (Université d'Oxford, Université Griffith, etc.) et des agences gouvernementales comme le Centre national de la formation et de l'enseignement professionnels du ministère de l'éducation de Roumanie. La collaboration est régie par certaines règles, par exemple les conventions sur la coopération scientifique. Au titre de ses travaux, il sélectionne d'autres membres de la communauté de l'enseignement professionnel et technique et de l'enseignement supérieur et organise un séminaire où les connaissances existant dans cette communauté sont mises en commun. La principale préoccupation demeure la tension résultant de l'actuelle division du travail (même si ce n'est plus une division stricte) entre les disciplines universitaires et la recherche menée dans les entreprises sur ce qu'il convient de considérer comme des connaissances adéquates et quelle est la meilleure manière de les produire. Les tensions sont illustrées par les flèches en zigzag (1 et 2) sur le diagramme. Les produits prévus par le projet englobent de nouveaux outils intellectuels (c'est-à-dire un livre et une panoplie de recommandations pour la pratique) et de nouveaux modes de collaboration.

La **figure 4** montre comment on pourrait appliquer un modèle tiré de la théorie socio-culturelle et de l'activité à un projet sur les

contenus professionnels et l'enseignement supérieur de masse mené par l'UNEVOC et le CEPES, mais elle donne aussi la possibilité d'analyser toute une multitude de facteurs concernant les universités, les entreprises et les agences gouvernementales.

Nous avons inclus quelques-unes de ces questions dans notre résumé, mais à partir du modèle analytique proposé ici, nous pourrions vouloir considérer les questions suivantes:

Artefacts médiateurs: si l'on considère la base de connaissances existante, appréhendons-nous de manière suffisante la triple hélice université/industrie/gouvernement (y compris agences internationales)? L'agenda des compétences est-il trop dominant et fait-il omission de dispositions relatives à la citoyenneté, notamment citoyenneté mondiale?

Règles: comment continuons-nous à coopérer aux fins de recherche et développement d'un agenda d'action visant à répondre aux besoins les plus pressants de compétences pour la croissance économique durable et l'élimination de la pauvreté, notamment dans les économies les plus démunies?

Communauté: comment pouvons-nous maximiser et collectiviser notre base de connaissances sur le professionnalisme et

l'enseignement supérieur de masse? Quelles leçons pouvons-nous tirer de la sphère d'action et de l'engagement de l'OIT, par exemple dans l'éducation des travailleurs, l'éducation syndicale?

Division du travail: comment combler de manière judicieuse et sans imposer aux autres un cadre de référence donné le fossé entre la production de connaissances pour elle-même et la production de connaissances à des fins utilitaires? Comment prévenir un sentiment d'aliénation et de désagrégation dans les universités et endiguer un sentiment de frustration chez les employeurs? Que faisons-nous pour assurer la progression des diplômés vers l'emploi?

Objet: comment pouvons-nous améliorer notre compréhension de ce qui constitue des contenus professionnels – comment différencions-nous entre compétences techniques, compétences transférables et les compétences requises pour nous frayer notre chemin dans notre vie privée, notre vie publique et notre vie professionnelle si complexes et si étroitement liées?

Produits: comment utiliser au mieux les résultats de notre travail pour éclairer les politiques, renforcer la pratique et présenter avenues prometteuses et impasses?

L'émergence de contextes pour un nouveau professionnalisme: l'apprentissage sur le lieu de travail

➤ Le dernier thème qu'il nous reste à traiter est un examen de la manière dont des synergies pourraient être développées entre l'enseignement supérieur et le monde du travail. Que signifie une telle démarche dans la pratique? Implique-t-elle une coopération allant au-delà de la coordination organisationnelle et des conseils (par exemple coopération dans des groupes de travail, représentants des employeurs dans les organes des universités) pour englober des processus communs d'élaboration de curricula (par exemple analyse conjointe de profils d'activité actuels et futurs dans les entreprises, etc.)? Quels types de dispositifs institutionnels devrait-il dès lors y avoir entre les établissements d'enseignement supérieur et le monde du travail?

Pour Boud & Solomon (2001), cette coopération plus étroite entre l'université et l'indus-

trie ne représente pas un changement si radical. Ils exposent que l'on observe déjà «un renforcement de l'accent sur la pratique professionnelle dans l'enseignement supérieur dans le premier tout comme dans le deuxième cycle au cours de la dernière décennie» (2001:19).

L'apprentissage des étudiants n'est plus confiné au campus universitaire. Les problèmes rencontrés sur le lieu de travail sont utilisés comme ressources pédagogiques, les entreprises fournissent des places de stage qui incluent des projets d'apprentissage et des contrats d'apprentissage négociés au niveau individuel.

En Grande-Bretagne, en Australie et en Afrique du Sud, la reconnaissance et l'accréditation des acquis (connues sous les sigles RPL et APL) sont devenues courantes, et les

apprenants issus de filières non traditionnelles ont moins de mal à s'y retrouver dans le cadre de qualifications. Boud & Solomon (2001) affirment qu'alors qu'ils avaient du mal à s'accommoder des pratiques pédagogiques et disciplinaires traditionnelles, ils sont de plus en plus acceptés comme faisant partie du vaste répertoire de l'enseignement supérieur.

L'université elle-même s'ouvre davantage, comme le prouve le nombre croissant de cours inter-facultés et d'instituts et centres de recherche interdisciplinaire. La relation entre l'université et le monde qui l'entoure est elle aussi plus ouverte, comme le montrent les partenariats d'entreprise et de recherche avec le gouvernement et l'industrie.

>> Cet exposé a soulevé quelques questions importantes portant sur les implications des nouvelles formes de travail, impulsées par le capitalisme rapide, les nouvelles technologies et l'économie de la connaissance, sur le rôle de l'enseignement supérieur dans la production de connaissances et la création de nouveaux modèles d'apprentissage. Il soulève bien plus de questions qu'il n'apporte de réponses, mais c'est là son intention. Il trace un cadre analytique dont il espère qu'il guidera utilement le travail mené par l'UNESCO-UNEVOC, le CEPES, l'OIT et d'autres partenaires, et propose que quelques-unes au moins des questions posées puissent faire l'objet de réflexions dans ce cadre.

Cet exposé montre qu'intervient un repositionnement de l'enseignement supérieur face à la rapide évolution de l'univers social, économique et politique, et qu'il semble y avoir une professionnalisation généralisée des programmes de premier et deuxième cycles. Nous savons que cette tendance est inégale parmi les universités de chaque pays et que des modèles intéressants font leur apparition dans différents pays, tous attentifs actuellement à leur spécificité sociale et culturelle.

Nous avons appris qu'il y a de plus en plus d'alliances entre l'enseignement supérieur, l'industrie et les gouvernements, mais nous savons aussi que dans chacun de ces secteurs, les cultures et les pratiques organisationnelles sont en perpétuel remaniement face aux nouveaux impératifs mondiaux et locaux.

Cet exposé nous avertit des dangers d'un agenda des compétences qui ne voudrait qu'améliorer la valeur du capital humain ou soutenir l'économie de la connaissance. Il plaide autant en faveur de l'acquisition de compétences politiques que de compétences techniques.

Il examine la promesse de l'apprentissage sur le lieu de travail et souligne qu'il existe un risque de voir confinées à l'entreprise les connaissances «axées sur l'emploi». La question du transfert des connaissances hors de l'organisation est cruciale.

La mondialisation, les nouvelles technologies et les demandes de contenus professionnels dans l'enseignement supérieur de masse constituent un domaine de recherche fascinant, et j'espère que cet exposé y apporte une modeste contribution.



Le Forum UNEVOC est un supplément au Bulletin UNESCO-UNEVOC et publié plusieurs fois par an en anglais, arabe, français, espagnol et portugais:

- >> en version imprimée;
- >> en version numérique dans Adobe Acrobat (format PDF);
- >> sur le site à www.unevoc.unesco.org/bulletin.

Pour les adresses des éditeurs des versions arabe et portugaise, voir page 20 du Bulletin No. 11.

Il peut être téléchargé, réimprimé et distribué gratuitement, sous forme intégrale ou partielle, sous réserve de mention de la source.

Éditeur: le Centre international pour l'enseignement et la formation techniques et professionnels (Centre international UNESCO-UNEVOC).

Rédactrice en chef: Maja Zarini

Rédactrice: Natalia Matveeva

Traduction: Max Guggenheim

Les appellations employées dans cette publication et la présentation des données qui y figurant n'impliquent de la part de l'UNESCO aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au trace de leurs frontières ou limites.

L'auteur est responsable du choix et de la présentation des faits figurant dans UNEVOC Forum ainsi que des opinions qui y sont exprimées, lesquelles ne sont pas nécessairement celles de l'UNESCO et n'engagent pas l'Organisation.

Références

Becher, T. & Trowler, P. (2001). *Academic tribes and territories*. 2^e édition. Buckingham: SRHE / Open University Press.

Boud, D. & Solomon, N. (2001). *Work-based learning: a new higher education?* Buckingham: SRHE / Open University Press.

DfEE (1999). *Learning to succeed. A new framework for post 16 learning*. Londres: The Stationary Office.

Engeström, Y. (1994). *Activity theory and the construction of knowledge*. Organisation 7.2.301-10.

Etzkowitz, H. & Leydesdorff, L. (éd.) (1997). *Universities and the global knowledge economy: a triple helix of university-industry-government relations*. Londres: Pinter.

Gee, J., Hull, G., & Lankshear, C. (1996). *The new work order: behind the language of new capitalism*. St Leonards, NSW: Allen & Unwin.

Gibbons, M., Limoges, C., Notwotny, H., et al (1994). *The new production of knowledge: the dynamics of research in contemporary society*. Londres: Sage.

Giddens, A. (1990). *The consequences of modernity*. Cambridge: Polity.

Johnson, D. (2003). Activity theory, mediated action and literacy: assessing how children make meaning in multiple modes. *Assessment in Education*, 10,1,103-129.

King, K. & MCgrath, S. (2004). *Knowledge for development? Comparing British, Japanese, Swedish and World Bank aid*. Londres: Zed Books.

Subotzky, G. & Cele, G. (2004). New modes of knowledge production and acquisition: peril or promise for developing countries. In P. Zeleza & A. Olukoshi (éd.) (2004) *African Universities in the 21st century*. Vol. 11 Knowledge and Society. Sénégal: CODESIRA.

Symes, C. & McIntyre, J. (2000). *Working knowledge: the new vocationalism and higher education*. Buckingham: SRHE / Open University Press.

Toulmin, S. (1990). *Cosmopolis: the hidden agenda of modernity*. New York: Free Press.

Trow, M. (1970). *Reflections on the transition from mass to universal higher education*. *Daedalus*, 90: 1-42.

Vygotsky (1978). *Mind in Society*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Wertsch, J. V. (1985). *Vygotsky and the Social Formation of mind*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Wertsch, J. V. (1998). *Mind as Action*. Oxford: OUP.