Les relations des universités avec le monde socio-économique

M. Paul Zech
Université de Lyon I

M. Hervé Hasquin
Président du Conseil d'administration
de l'Université Libre de Bruxelles (ULB)
Ancien Recteur

M. Paul Zech
Université de Lyon I

Relations entre les universités et les collectivités

Considérée depuis toujours comme un haut lieu du savoir, l'université a assumé pendant des siècles une double responsabilité: création du savoir et transmission du savoir. Mais progressivement ses missions se sont à la fois étendues et restreintes. Etendues, car la transmission du savoir ne se fait plus auprès de quelques élèves soigneusement sélectionnés, mais auprès d'une quantité très importante d'étudiants et qui va croissante; restreintes, car elle n'est pas seule à assumer ces types de responsabilités, en particulier si la création du savoir dépend de la recherche, cette recherche s'effectue aussi ailleurs, et en particulier dans des organismes qui lui sont dévolus entièrement (CNRS, INSERM, INRA...).

L'Université ayant un pouvoir, celui de détenir en partie le savoir, a aussi la responsabilité donc de le transmettre et a ainsi de fortes responsabilités vis-à-vis de la collectivité nationale et par là même internationale. Ses relations avec la collectivité, basées sur sa responsabilité d'élévation des connaissances scientifiques et culturelles, se font tout naturellement par l'intermédiaire de collectivités, collectivités élues que sont les conseils régionaux, le conseil général représentant le département et les municipalités, ou collectivités représentant des organismes professionnels et là même elle rentre en relation directe avec les professions; par ailleurs, les universités à vocations technologiques ou scientifiques sont forcément en relation avec les industries chargées de la production et de la diffusion de ces produits et assument, pour une part d'entre elles, de multiples aspects de la recherche appliquée.

Evolutions de ces relations

Elles sont devenues institutionnelles depuis l'institution par le Ministère

de l'Education Nationale d'une politique type contractuelle mettant en œuvre les représentants de l'état, ceux de la région et ceux des universités. Auparavant d'ailleurs, les collectivités locales et en particulier, les conseils régionaux, avaient développé une politique de relation avec l'Université par région, s'impliquant de plus en plus fortement et financièrement dans le développement de l'enseignement et de la recherche au sein des organismes d'enseignement supérieur.

Cette évolution est une évolution récente mais elle a été aussi rapide, bien qu'impliquant des changements dans les mentalités.

La constatation d'une certaine inadaptation des diplômes professionnels a obligé la plupart des universités scientifiques à s'orienter résolument vers la création de diplômes répondant plus étroitements aux besoins industriels et, au cours de ces dernières années, ce développement a été particulièrement marqué: création tout d'abord de maîtrises de sciences et de techiques (MST) fournissant en deux ans des diplômés disposant d'un bon savoir théorique et pratique, création de diplômes d'ingénieur universitaire, création plus récente d'un institut universitaire professionnalisé (IUP) regroupant et développant les MST existantes et ayant pour ambition de fournir des ingénieurs de terrain, formation existant insuffisament en France par rapport aux ingénieurs de conception fournis par les grandes écoles. Il faut rappeler que la formation des Maîtres auparavant uniquement assurée par les écoles normales, a été attribuée aux Universités sous forme d'IUFM, la formation du personnel enseignant étant ainsi dévolue aux Universités. Enfin, il est nécessaire de rappeler que les Instituts Universitaires de Technologie (IUT) sont rattachés aux universités et leur plan de développement, en particulier la création de départements, dépend et s'intègre dans la politique Universitaire.

Par la recherche, l'université a une responsabilité dans l'évolution du savoir, mais l'évolution des besoins de la consommation industrielle fait que cette évolution, et en particulier la recherche fondamentale, doit aussi avoir pour objectif les retombées possibles dépendant de la recherche appliquée. Il faut cependant bien souligner que l'apport de la recherche dans la formation des individus renforce leur adaptabilité. En effet l'évolution très rapide des connaissances, le vieillissement des connaissances acquises obligent à renouveler celles-ci en permanence. Parfois les métiers changent et l'adaptabilité, en particulier des personnels d'encadrement, dépend en grande partie de leur formation pluridisciplinaire et basée sur la recherche.

Cette évolution est aussi récente pour les collectivités. L'université est maintenant considérée par chacune d'elle comme un élément "porteur", une

université de grand renom scientifique ou une université réputée pour la formation de ses cadres est une image de marque d'importance pour une région. C'est aussi un élément d'entraînement qui permet l'attraction à son niveau d'un public étudiant venu d'ailleurs. Cet effet d'attraction se double d'une promotion de la région par ceux qui s'y seront formés, promotion de la région et des produits de cette région. Cette double importance existe bien sûr au plan national, au plan européen et aussi au-delà dans toute les relations internationales. Ensuite considérer qu'une université favorise la formation professionnelle est un gage d'étudiants bien formés qui trouveront leur place dans l'industrie; l'existence de cette université et son développement en faveur des formations technologiques est donc un élément qui favorise l'emploi dans une région, et les responsables politiques de celle-ci ne peuvent s'en désintéresser.

Evolution récente également pour l'industrie. Celle-ci étant à la recherche assez souvent de personnel qualifié et ses qualifications évoluant vite, il est normal que les grosses industries s'intéressent en amont à la qualité de la formation qui est distribuée à leurs futurs cadres. Il est normal également qu'elles interviennent parfois sous forme d'aide, soit d'enseignement, soit de matériel de formation, dans les différentes filières où elles peuvent être intéressées.

En ce qui concerne la profession, le développement depuis plusieurs années de la formation continue, l'adaptation des cadres en place aux nouveaux impératifs technologiques ont créé et ont augmenté les relations entre les milieux professionnels et les universités formatrices.

Dans l'ensemble des relations entre l'université et les collectivités, se détache l'importance des relations avec la région. Nous prendrons comme exemple les relations d'une université pluridisciplinaire Lyon 1 Sciences et Santé avec la région Rhône-Alpes représenté par son conseil régional.

Relation avec la région

L'implication de la région dans le fonctionnement, les investissements universitaires a évolué de façon considérable au cours des années. Cette évolution est schématisée dans les tableaux I et II, sous les trois rubriques suivantes: d'une part l'intervention dans les formations, ensuite dans la recherche et enfin dans le cadre du contrat de plan et de la région (CPER)

Les interventions de la région ont été multiples. Pour prendre l'exemple de 1994, les interventions les plus importantes ont été dans des investissements concernant l'enseignement supérieur, surtout des aides aux formations et en

particulier aux formations technologiques, la création de contrat d'objectif et des bourses régionales de formation à l'étranger, en favorisant tout particulièrement les relations institutionnelles de la région Rhône-Alpes avec les autres régions de la communauté européenne avec lesquelles elle est en accord c'est-à-dire le Bas Wurtemberg, la Catalogne, la Lombardie, le Piémont, la Suisse francophone et les relations particulières avec le Québec. La région finance également des bourses et des formations de stages en Europe hors des régions partenaires, et c'est l'exemple bien entendu essentiel des formations complémentaires et des échanges d'étudiants de troisième cycle en Grande-Bretagne, en Allemagne et en Espagne pour les pays les plus fréquentés. Une aide importante a été donnée par la région pour le développement des nouvelles technologies éducatives et enfin pour l'agrégation de cellules d'emplois pouvant favoriser l'insertion professionnelle des diplômés et ainsi les relations établissements universitaires-entreprises. Toutes ces actions s'exercent en faveur des huit universités de la région Rhône-Alpes et bien entendu pas seulement au niveau de Lyon I. L'évolution de ce budget recherche est figurée dans les tableaux III et IV. La croissance de ce budget a été considérable entre les années 1989 et 1990 pour atteindre un plafonnement. Les crédits de recherche passent par un système d'appel d'offre sur des thématiques qui sont déterminées au sein de la partie scientifique du conseil régional. Ces thématiques sont donc choisies en dehors de toutes considérations universitaires sur des objectifs considérés comme prioritaires soit sur le plan social, soit sur le plan de l'environnement technico-industriel. Bien sûr, il est adapté aux thématiques essentielles dominant sur le plan scientifique et connues de la région. Par exemple l'appel d'offre 1994 a fait appel à dix thématiques différentes rapportées dans le tableau numéro V. La plupart de ces thèmes peuvent être des thèmes généraux comme le vieillissement ou les matériaux, d'autres sont plus adaptés aux priorités basées sur les spécificités scientifiques et le potentiel particulier des établissements d'enseignement supérieur de la région, comme les neurosciences et les cognisciences par exemple.

Le troisième volet de l'intervention des collectivités locales se trouve inclus dans les contrats de plan de la région.

Les concordances entre les priorités d'une université et les priorités de la région se sont parfaitement exprimées dans le plan de 1989 à 1994 par exemple, l'objectif étant de développer les enseignements technologiques. Il a été possible donc de développer des départements d'IUT génie chimique, maintenance industrielle, agro-alimentaire et des écoles ingénieurs, à la fois à l'université Lyon I et aussi pour l'industrie plastique concentrée dans le département de l'Ain. Ces contrats de plan mettent en œuvre également des programmes de recherche

spécifique et l'on peut citer par exemple des participations égales de l'état et du conseil régional dans le développement de la génétique moléculaire, de la virologie, de la morphométrie, des neurosciences, des micro agrégats, de la recherche agro-alimentaire et enfin de l'informatique graphique.

L'intervention des autres collectivités locales

Elle se fait de façon très diverse selon les collectivités considérées.

Le conseil général est toujours intervenu dans les constructions. Une des priorités de l'université a été la massification de l'enseignement supérieur, c'est-à-dire de l'accueil orientation et éducation au cours du premier cycle universitaire. Un effort important de construction a du être consenti compte tenu de l'augmentation considérable du nombre des étudiants de premier cycle. Le département est intervenu massivement dans ces constructions. Il est intervenu également dans les constructions nécessaires pour le développement des départements d'IUT, qu'il s'agisse du département du Rhône pour les municipalités concernées, mais aussi et peut-être encore plus au niveau des départements périphériques comme les départements d'IUT de Bourg en Bresse dans le département de l'Ain. Enfin il est intervenu aussi dans les locaux mettant en œuvre le plan de développement des écoles d'ingénieurs universitaires.

L'intervention des municipalités est variable selon les cas

Là également l'engagement est récent, en particulier pour le développement des accueils nécessaires pour le premier cycle, mais aussi pour le développement des formations de type deuxième et troisième cycle technologique ou de recherche fondamentale. Ainsi la municipalité de Lyon est intervenue massivement dans les réhabilitations de certains locaux et leur adaptation à des fonctions d'enseignement et de recherche. Certaines municipalités, très soucieuses d'obtenir en leur sein des formations universitaires, investissent également dans du personnel municipal mis à la disposition de l'entretien ou des tâches diverses de personnel technique ouvrier et de service. La municipalité de Lyon a également créé une chaire des droits de l'Homme, en organisant des enseignements sous forme de conférences par des personnalités internationales qui ont consacré une partie importante de leurs travaux aux problèmes éthiques.

Les relations avec l'industrie se sont développées de façon considérable au cours de ces dernières années. Traditionnellement, les grosses industries

pharmaceutiques, chimiques ou mécaniques contractaient des programmes de recherche avec l'université ou les établissements d'enseignement supérieur. En effet, bien que la plupart de ces sociétés importantes aient leur propre laboratoire et secteur de recherche, il leur est parfois nécessaire d'avoir des relations complémentaires avec des laboratoires fondamentaux.

Par ailleurs, les petites et moyennes entreprises qui ne disposent pas de secteur de recherche en leur sein ont besoin très fréquemment de recherche ponctuelle, occasionnelle. La création d'une filiale universitaire pour servir d'interface entre le milieu industriel et les laboratoires universitaires a été un élément important de développement de ces relations. Elle permettent particulièrement avec les moyennes entreprises le développement de ces relations, la possibilité d'embaucher du personnel temporaire sur un mode contractuel et une grande partie des relations heureuses entre les deux secteurs lui est due.

Par ailleurs, l'industrie est sollicitée de façon très fréquente pour la réalisation de stages professionnels dans toutes les formations technologiques à visée professionnalisante. Ces stages ou ces formations en alternance sont évidemment le passage obligé dans l'intégration professionnelle des diplômés de l'université.

Les relations avec les professions se font surtout par le biais de la formation continue. Compte tenu de l'évolution rapide des connaissances et des métiers, on estime en effet actuellement que le même individu exercera au minimum trois professions pendant sa période d'activité; la formation continue ne peut donc que se développer. Elle est devenue une claire obligation pour la plupart des entreprises. Par ailleurs, il est de l'intérêt des membres des organisations professionnelles de pouvoir maintenir un haut niveau de connaissance et d'adaptabilité, compte tenu de l'état de concurrence internationale. La caractéristique de cette formation continue est d'ailleurs d'être directement articulée avec la formation initiale et de contribuer à son évolution et son adaptation aux milieux professionnels. On a vu que de nombreuses interventions des milieux professionnels se faisaient dans la détermination des programmes et dans les interventions d'enseignements au niveau des formations professionnalisantes; par exemple dans certains département d'IUT cette part atteint 40%. Enfin, il est à signaler que le changement de statut d'un individu, c'est-à-dire son passage du rôle de technicien supérieur à celui d'ingénieur de terrain, nécessite parfois une formation théorique supplémentaire et cela a été à la base de la création de ce que l'on a appelé les ingénieurs DECOMPS.

Partenariat : limites, écueils et difficultés

Il est évident que la politique universitaire ne peut se fondre entièrement avec les politiques des organismes partenaires. L'indépendance de l'université et ses priorités, en particulier dans le domaine de la recherche, font que parfois une certaine antinomie peut se faire jour entre les programmes jugés comme prioritaires par les universités et ceux jugés prioritaires par les autres partenaires tels que les collectivités locales. Par ailleurs, entre celles-ci peuvent exister certaines différences et le multi-partenariat s'il a des avantages, éventail étendu des possibilités, offre également un certain nombre de difficultés, voire de contradictions. Chaque collectivité il est vrai a sa propre politique, celle-ci d'ailleurs peut évoluer, l'ensemble des collectivités étant régi par des conseils soumis à élection et chaque alternance aboutit parfois à de nets changements d'orientation.

Il faut prendre garde également à ce que ces partenariats, qui favorisent très souvent la recherche appliquée ou des programmes permettant des insertions professionnelles, objectif considérable mais non exclusif dans les préoccupations universitaires actuelles, ne risquent de porter éventuellement ombrage ou concurrence excessive à la recherche fondamentale, qui reste la recherche appliquée de demain. Il est donc important de ne pas négliger cet aspect et que dans ce domaine les enseignants chercheurs universitaires gardent leur indépendance par rapport aux partenaires habituels de la recherche fondamentale que sont le CNRS et l'INSERM.

Enfin il faut signaler que si très souvent les collectivités s'impliquent dans des achats de matériels, voire des constructions, elles ne prennent jamais en compte les budgets de fonctionnement et *a fortiori* la rénumération du personnel.

Enfin, l'université est également sous contrôle d'un ministère de tutelle parfois assez sourcilleux sur les relations avec les collectivités locales. La gestion de ce ministère de tutelle restant évidemment tout à fait prépondérante vis-à-vis des habilitations de diplômes nationaux, ce qui est de toutes façons tout à fait souhaitable, et vis-à-vis des personnels, de leur affectation et de leur nomination ainsi que de leur carrière et leur avancement.

Ainsi ce partenariat se heurte à quelques difficultés, et une certaine concurrence entre les établissements d'enseignement supérieur peut se faire jour; par exemple dans la région Rhône-Alpes qui comprend huit universités, d'autres établissements d'enseignement supérieur et des établissements de recherche, le choix des priorités se trouve être difficile et parfois soumis à des luttes d'influence.

Enfin les universités se trouvent parfois concurrentes sur les mêmes programmes, ce qui aboutit à des situations qui peuvent être nuisibles à l'ensemble de l'institution.

A terme, une certaine disparité pourrait être créée par ces programmes et ces politiques de partenariat entre les universités elles-mêmes, certaines bénéficiant plus particulièrement d'aides locales et régionales telles les universités technologiques et scientifiques et d'autres pouvant être laissées plus de côté du fait de leur activité essentiellement culturelle, université littéraire par exemple.

A l'intérieur d'une même université, des disparités peuvent se faire jour entre les disciplines et ainsi les formations traditionnellement professionnalisantes comme la médecine, la pharmacie mais aussi des formations telles que la mécanique, la physique appliquée peuvent bénéficier d'aides régionales particulières, alors que d'autres disciplines plus ésotériques telles que les mathématiques fondamentales et la littérature risquent d'être négligées, alors que leur rôle dans le maintien d'un haut niveau culturel est considérable.

En conclusion

On peut admettre que le partenariat avec les collectivités locales est une découverte récente pour les universités. Le bilan est essentiellement positif. L'interpénétration d'un milieu professionnel et de l'université a amené progressivement les deux institutions à coopérer pour améliorer le niveau scientifique et le niveau professionnel de la formation et de la recherche. Ce multi-partenariat permet à l'université de trouver des aides dans l'une ou l'autre des collectivités locales, tout en prenant garde à protéger son indépendance, la recherche fondamentale et le développement des disciplines n'ayant pas toujours des retombées économiques ou professionnelles immédiates.

Tableau I

Evolution du budget de l'Enseignement supérieur

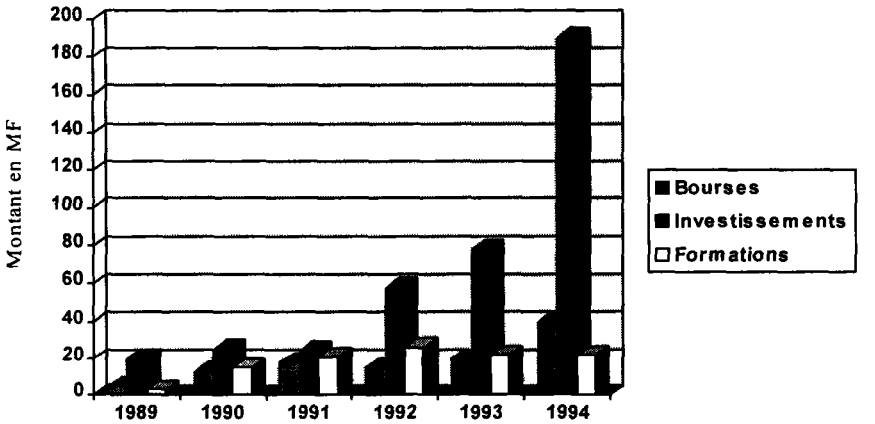

Tableau II

Répartition du budget 1994

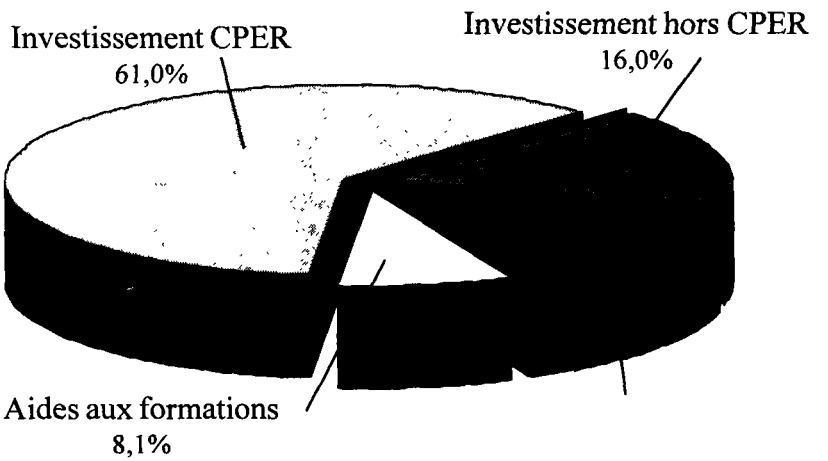

Tableau III

Évolution du budget recherche 1974 - 1994

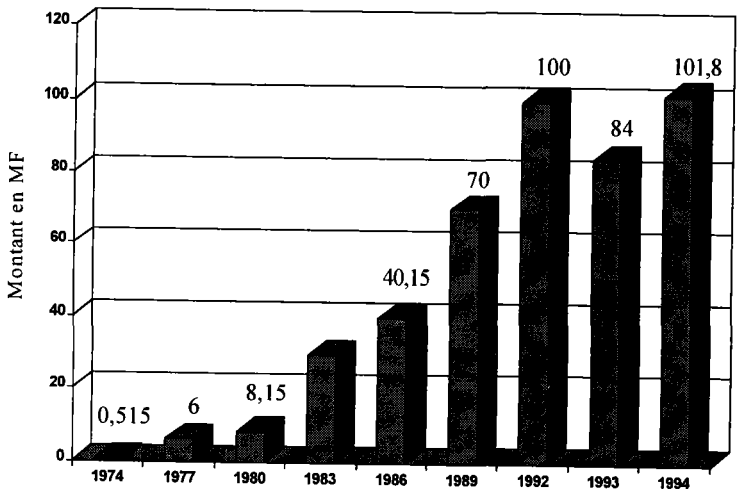

Tableau IV

Bilan du budget recherche 1987 - 1994

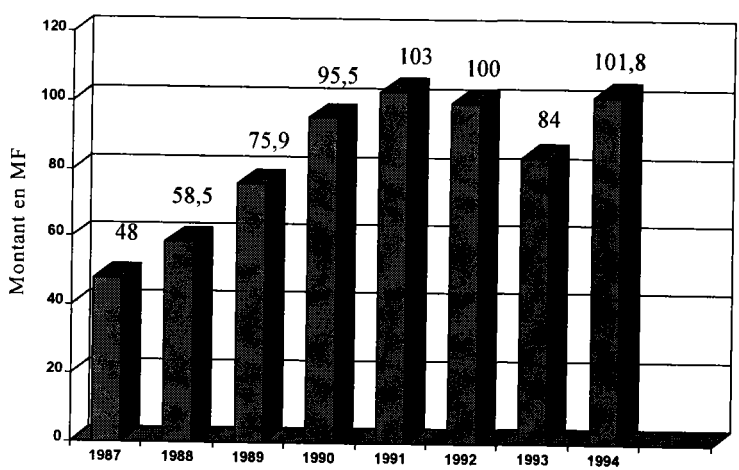

Tableau V

Les dix thématiques retenues par la Région Rhône-Alpes sont les suivantes :

1) Vieillissement
2) Neurosciences et Cognisciences
3) Adaptations physiologiques aux conditions extrêmes
4) Matériaux: endommagement et propriétés d'usage
5) Génie des procédés physiques et chimiques
6) Processus manufacturiers
7) Microcapteurs et microsystèmes
8) Calcul parallèle, modélisation, simulation
9) Réseau interdisplinaire sur les transports
10) Systèmes d'information stratégiques pour PME-PMI

M. Hervé Hasquin

Président du Conseil d'administration
de l'Université Libre de Bruxelles
Ancien Recteur

Comment assurer, dans l'excellence, les multiples fonctions de l'université. L'indispensable alliance avec le secteur économique

A. Les fonctions de l'université

Le rapport de l'OCDE de 1987 (pages 17 à 21) "Quel avenir pour les universités?" définit dix fonctions pour l'université.

1. Assurer l'enseignement post secondaire général.
2. Développer la recherche et la culture.
3. Contribuer à satisfaire les besoins en main-d'œuvre d'une "société du savoir".
4. Dispenser un enseignement et une formation spécialisée de haut niveau.
5. Renforcer la compétitivité de l'économie.
6. Servir de mécanisme de filtrage.
7. Offrir une possibilité de mobilité sociale.
8. Mettre divers services à la disposition de la région et de la municipalité voisine.
9. Servir de modèle pour la mise en œuvre de certaines politiques nationales.
10. Exercer des rôles de dirigeants.

Cet inventaire paraît particulièrement complet mais en ce qui concerne la gestion, le financement et les relations extérieures, il peut finalement se résumer aux trois axes traditionnels :

- l'enseignement,
- la recherche,
- la prestation de services :
  - à l'université,
  - au secteur professionnel,
  - à la société,

lesquels doivent être rencontrés avec un souci d'excellence.

B. L'excellence

Nous nous arrêtons quelques instants à cette notion car elle conditionne tant le financement des institutions que leur partenariat. La renommée d'une institution attire les étudiants de valeur qui la préfèreront à une institution "bradant" ses diplômes. Les étudiants savent que c'est une garantie pour l'avenir. La qualité des enseignants et des chercheurs favorise les alliances avec le secteur privé qui veut être sûr que ses investissements sont rentables, - il ne peut se permettre des erreurs de jugements -, ainsi qu'avec les fondations de haut niveau ayant pour but d'encourager la recherche.

L'excellence d'une institution passe tout d'abord par sa gestion et par son courage. Loin de toute pression politique, elle se doit de ne recruter et de ne promouvoir en son sein que les personnes de talent. L'université doit donc être maître absolu de ses choix et tout système d'attribution nationale des postes doit être éliminé. Il ne peut conduire qu'au développement erratique du niveau des institutions et à déresponsabiliser les gestionnaires des institutions qui sont impuissants devant des décisions et des choix qui leur sont imposés de l'extérieur.

Mais avoir la volonté de recruter les meilleurs ne suffit pas. Encore faut-il les attirer et les conserver. Le temps n'est plus où la seule satisfaction de faire de la recherche fondamentale et de porter le titre de "professeur" suffit. Il faut que les institutions puissent donner à leurs professeurs des moyens de faire un travail de qualité, ce que les fonds publics ne permettent plus d'assurer, et puissent les rémunérer "normalement".

Or, ces vingt dernières années, en Europe, les rémunérations du personnel universitaire ont beaucoup diminué par rapport au niveau des prix et aux salaires d'autres personnes occupant des emplois qualifiés comparables dans le secteur "privé", alors même que par suite d'une réduction relative du nombre d'emplois, ses tâches devenaient de plus en plus lourdes.

Face à cette situation, généralement imposée par les pouvoirs publics qui ont de plus en plus de difficultés à financer les établissements d'enseignement supérieur, ceux-ci doivent rechercher de nouvelles ressources leur permettant d'augmenter le nombre d'emplois, d'allouer des moyens suffisants et d'accorder aux membres de leur personnel des avantages financiers leur permettant de concurrencer les salaires du privé, toute composante confondue. Si en Amérique du Nord, le système de l'augmentation au mérite, des primes de rendement et gratifications, est d'application courante, il faut malheureusement remarquer que dans nombre de pays européens la législation s'efforce d'empêcher légalement la mise en place de tels systèmes.

Il importe dès lors de modifier nos législations afin que sur leurs ressources propres, sur le fruit du travail de ses membres, nos institutions puissent rémunérer correctement le personnel qui le mérite. Elles ne trouveront les moyens requis que grâce au partenariat et à des transformations des législations. A cet égard, la tendance du gouvernement du Royaume-Uni à accorder une plus large place à un système de rémunération flexible, lié au mérite dans les établissements d'enseignement supérieur, est encourageante (*Times Higher Education Supplement*, 8 mars 1991, page 44), au contraire des pays où un recours accru à un contrôle externe et une législation de plus en plus contraignante sapent la volonté des universitaires d'entreprendre de nouvelles tâches et de développer leurs activités volontaires et novatrices: ne les prive-t-on pas à la fois de satisfaction matérielle et de la satisfaction intellectuelle de leur travail ?

C. Le financement des enseignements - Financement de base

Dans la plupart des pays européens, le financement des enseignements dispensés par les institutions universitaires est essentiellement assuré par les pouvoirs publics. Il est en général lié au nombre d'étudiants.

Les formules utilisées sont plus ou moins sophistiquées selon les pays. Certaines tiennent compte de critères de réussite, d'indicateurs de performances, d'adaptabilité aux besoins du marché de l'emploi. Dans certains pays, les universités reçoivent une dotation globale destinée à couvrir les frais de personnel et de moyens, dans d'autres elles reçoivent une dotation "en postes au cadre" et une subvention destinée à couvrir les moyens. Dans quelques cas, une distinction est faite, dès l'attribution des subventions de base, entre les moyens devant aller à l'enseignement et ceux qui doivent aller à la recherche. En général dans les pays européens (sauf en

Allemagne), le financement de base des institutions est lié au nombre d'étudiants et la participation des étudiants dans le coût des études est pratiquement symbolique.

Face à la réduction des moyens qu'ils peuvent consacrer à l'enseignement, la plupart des pays ont été amenés à réduire progressivement leurs interventions. Une récente étude des Universités de la Communauté française de Belgique montre qu'à franc constant, entre 1971 et 1991, les moyens mis à disposition des universités, par étudiant, ont été réduits de l'ordre de 25%.

Certains pays sont maintenant tentés de se diriger vers un forfait pur et simple par institution. Un tel système pourrait être acceptable par les institutions... à condition qu'on les autorise, dans des limites raisonnables, à fixer le nombre d'étudiants qu'elles acceptent de former, à défaut de quoi la qualité s'en ressentirait immédiatement. C'est l'inévitable débat sur l'opportunité d'un examen d'entrée à l'université.

Cette idée ne paraît cependant pas, ni socialement, ni économiquement, défendable actuellement. Socialement, la plupart des milieux politiques continuent à défendre le principe suivant lequel tous les adolescents ont le droit à accéder à l'enseignement supérieur.

A titre personnel, je suis opposé à l'examen d'entrée même s'il existe en Belgique pour les écoles polytechniques. Les facultés des sciences appliquées ont leur tradition qui remonte à 1930; de plus, la matière sur laquelle porte l'examen est particulièrement délimitée en algèbre, en géométrie, etc. Il ne pourrait en être de même dans les autres disciplines; qu'est-ce que la littérature? l'histoire ? l'économie ? la psychologie ? etc. A fortiori, sur quelles matières interroger un étudiant qui se destine à des études juridiques, alors que le droit n'est pas encore enseigné dans le secondaire ?

En fait, l'examen d'entrée dans la plupart des facultés ferait inéluctablement appel à la culture de l'étudiant. Or, celle-ci est éminemment variable selon que l'on vient de la campagne ou que l'on réside à la ville, selon que l'on est issu d'un milieu modeste ou d'un milieu aisé, voire universitaire, selon que les parents ont une bibliothèque, ou non, selon qu'il y a, ou non un intérêt pour la culture dans la famille, qu'on y parle une langue correcte, etc. Bref, dans ces conditions, l'examen d'entrée sera dans l'immensité des cas de figure inique car socialement injuste: les candidats ne partiraient pas sur un pied d'égalité à pareille épreuve. Les barrages culturels sont une réalité. Un esprit d'avant-garde tel que Diderot l'avait déjà parfaitement exprimé au XVIIIe siècle: "Ce n'est pas que l'homme qui naît avec du génie et le goût du travail, dans une condition relevée, n'ait un

grand avantage sur nous. A la table de ses parents, sans s'en douter, son âme s'accoutume aux grands objets".

Le véritable examen d'entrée à l'université se situe au terme de la première année d'étude : chaque étudiant est alors interrogé sur un programme déterminé ; chacun a été mis exactement dans les mêmes conditions. Ces considérations n'excluent toutefois pas que l'on puisse organiser à la fin du secondaire des tests obligatoires, mais non éliminatoires (exercice de prise de notes, dissertation) pour quiconque se destinerait à l'enseignement supérieur. De par leur seule existence, ces tests seraient dissuasifs pour les "touristes" et auraient le mérite de mettre les adolescents et leurs parents devant leurs responsabilités.

Economiquement également, l'idée d'un examen d'entrée est relativement peu défendable dans la mesure où diverses projections prévoient, dans plusieurs disciplines, une pénurie des diplômés universitaires disponibles sur le marché dans quelques années, que se soit dans le secteur privé qui cherche de plus en plus du personnel qualifié que dans le secteur public, comme l'enseignement secondaire en Belgique.

Les systèmes de financement liés au nombre d'étudiants ont d'ailleurs montré que les universités conscientes de leurs responsabilités, se livrent certes une certaine concurrence, mais par le biais du dynamisme et de la qualité - l'émulation est évidente - et non en facilitant l'obtention des diplômes. Dans une même discipline, les facultés ou écoles supérieures renommées attirent davantage les étudiants que celles qui ne le sont pas.

Le financement des activités d'enseignement de base, y compris les grandes filières de spécialisation, devrait donc rester essentiellement lié au nombre d'étudiants. Toutefois, conscientes des moyens que les pouvoirs publics peuvent consacrer à ce financement, les institutions devraient pouvoir générer pour d'autres activités des bénéfices réaffectables à l'enseignement de base.

En ce qui concerne les enseignements hautement spécialisés, nous n'en dirons que quelques mots. Ils s'adressent en général à des adultes engagés dans la vie professionnelle. Il n'y a pas de raison que la collectivité ou les universités en supportent le coût. Ils doivent être auto-finançables par participation soit des intéressés, soit des entreprises.

D. La recherche - Les contrats de recherche

Nous réservons le dernier point de cette note à des développements

relatifs aux partenariats, aux alliances, à leurs multiples facettes et aux interactions entre l'université, la région et la société. Mais au préalable, nous souhaitons encore évoquer quelques considérations sur le financement de la recherche, en Belgique en tout cas.

La recherche dans les universités comprend la recherche fondamentale et la recherche appliquée. Traditionnellement la recherche et l'enseignement ont toujours été étroitement liés, en Belgique en tout cas. Sur le plan politique, les universités doivent maintenir la liberté de la recherche et conserver une grande autonomie mais en même temps les chercheurs souhaitent obtenir le maximum de crédits.

Trois filières de financement de la recherche devraient permettre de rencontrer ces objectifs:

a) une filière interne alimentée par les fonds propres des universités devant assurer à la fois un "support de base" aux travaux menés à l'initiative des chercheurs et au développement d'actions jugées prioritaires par les Conseils de recherche des institutions.

b) une filière publique ou semi publique permettant de financer des travaux de recherche sélectionnés selon les avis autorisés en fonction de priorités économiques préalablement définies;

c) une filière "contractuelle" destinée à répondre à des demandes spécifiques.

La filière interne doit garantir la liberté de la recherche et la possibilité d'initiatives novatrices des institutions. Outre la part des fonds consacrés par les pouvoirs publics au fonctionnement général des institutions, que celles-ci peuvent réserver à son financement, les institutions doivent pouvoir y consacrer une part des ressources de leur patrimoine ainsi que le bénéfice des dons et legs faits en faveur de la recherche universitaire.

Mais les institutions doivent aussi trouver les moyens de libérer à partir de leurs autres activités les possibilités de dégager des moyens à réaffecter à cette recherche fondamentale créatrice d'innovations et qui doit à moyen terme induire elle-même une recherche appliquée créatrice de nouveaux développements économiques.

La filière publique ou semi-publique doit permettre elle aussi de mener

des actions de recherche fondamentale, mais il est indéniable que dans nombre de pays, les domaines de recherche sont maintenant "préorientés". Le financement de cette filière peut être assuré par les pouvoirs publics directement, par les fonds nationaux de la recherche (qui sont eux-mêmes financés par les pouvoirs publics), par des organismes internationaux (CEE,...) ou par des grandes fondations scientifiques privées (malheureusement peu nombreuses en Europe).

La filière contractuelle, souvent appelée Recherche-Développement, sous-tend bien évidemment une obligation de résultat. Deux situations se présentent:

a) le chercheur estime avoir un projet économiquement rentable; il recherche le partenaire industriel afin de subventionner ses recherches et les exploiter ultérieurement;

b) le secteur économique (de la PME à l'industrie) a un projet ou un procédé qu'il souhaite voir étudier, développer ou améliorer mais ne dispose pas des compétences scientifiques et recherche un partenaire universitaire.

Ce type de relations - relativement simples - entre l'université et le secteur privé ou public, est largement développé mais doit maintenant être codifié. Jusqu'il y a une décennie, le contractant universitaire se contentait généralement de voir couvrir par le partenaire des frais de fonctionnement directs et d'équipements spécifiques nécessaires pour mener à bien la recherche et oubliait systématiquement de facturer les frais généraux de l'institution et la part de son traitement d'enseignement ou de chercheur "détournée" vers le projet de recherche. Les temps ont changé. Le financement général des institutions universitaires par les pouvoirs publics s'est amoindri. Les universités ont fait leurs comptes. Elles estiment maintenant que comme les entreprises du secteur privé, leurs activités doivent être justement rémunérées. Il est injustifiable qu'elles participent au développement économique sans retirer leurs parts de bénéfice. Lors de la négociation du coût d'un contrat de recherche, il faut prendre en considération non seulement le coût des hommes, des bâtiments, des investissements, des équipements et moyens mais aussi un indispensable *over head* ou bénéfice, nécessaire au financement des autres activités des universités, dont l'enseignement et le développement de nouvelles activités.

Très heureusement tout évolue. En Belgique, les partenaires privés ont compris ce point de vue ; en revanche, les partenaires publics sont plus difficiles à convaincre. Trop souvent encore ils nous rétorquent que nous sommes déjà financés par les pouvoirs publics. Ils oublient que ce financement autre a une

finalité propre. Mais nous pensons qu'aujourd'hui ce type de financement de la recherche a été le générateur d'un nouveau mode de "coopération sociétale" entre l'université, les pouvoirs publics, la région et le secteur privé: de nouvelles relations basées sur l'alliance et la coopération économique, scientifique et technologique.

E. Nouveaux modes de coopération université / secteur privé - secteur public

Nous avons déjà eu l'occasion de souligner au début de cette intervention que les conditions initiales à la réussite de toute collaboration étaient l'excellence.

Mais il est d'autres conditions essentielles à la réussite d'une collaboration que nous pensons utiles de rappeler:

a) Les institutions universitaires doivent s'assurer de leur côté de leur capacité à mener une diversité de travaux afin de couvrir un vaste champ d'activités: recherche fondamentale, recherche appliquée, recherche stratégique, fourniture de services consultatifs, formation et aide à la gestion.

b) L'industrie doit parvenir à formuler ses propres problèmes et ses propres objectifs.

c) Le développement de relations entre l'université et l'industrie étant généralement dépendant d'initiatives personnelles ou institutionnelles, il suppose l'existence d'un environnement général favorable et une grande souplesse d'adaptation. Pour ce faire, il faut lever définitivement les contraintes juridiques datant d'une époque où les universités étaient entièrement financées par les pouvoirs publics et doter les institutions d'une personnalité juridique leur permettant d'agir comme toute entreprise privée.

De son côté l'université doit clairement définir les règles déontologiques auxquelles est soumis son personnel (droit de publication, intéressement financier des chercheurs, participation aux bénéfices, temps disponible) et ce sans adopter d'attitudes frileuses. Elle doit également définir ses objectifs (droit de publication, amélioration de la qualité de l'enseignement et de la recherche, obtention de revenus complémentaires, contribution à la compétivité des entreprises et au développement économique régional) et veiller à éviter de se vider de sa richesse principale, la

compétence de son personnel.

d) Les ressources disponibles doivent être identifiées. Il ne suffit pas de définir les ressources financières nécessaires. Une attention toute particulière doit être apportée à l'identification des ressources humaines en qualité et en temps des partenaires.

e) Les conditions d'exploitation des résultats doivent être clairement définies:

- qui déposera le brevet éventuel et qui assumera les frais ?

- quelles sont les conditions d'exploitation des résultats (problématique de la propriété intellectuelle) ?

Ces problèmes ne sont pas faciles à résoudre. Aussi nombre d'institutions universitaires ont-elles mis en place des services d'interfaces spécialisés destinés à aider tant les chercheurs que les partenaires industriels si la taille de leurs entreprises ne leur permettent pas de disposer des compétences requises. Il est important que ces services soient crédibles et qu'ils disposent tant des moyens nécessaires que des ressources humaines compétentes, ayant de préférence une expérience industrielle.

Les universités doivent progressivement transformer ces entités pour en faire de réelles "administrations des relations avec les entreprises", ayant pour missions principales:

- de rechercher les coopérations possibles et d'orienter le partenaire demandeur ;

- d'identifier les ressources disponibles en savoir-faire et en moyens ;

- d'identifier les valorisations possibles, le potentiel commercial associé et la stratégie de valorisation ;

- de participer à la préparation, à la négociation et au suivi des conventions, en vérifier la sécurité juridique et économique pour les partenaires.

Comme nous venons de le signaler, ces administrations universitaires doivent pouvoir rechercher les coopérations possibles. Mais elles ne devront

pas le faire seules. Elles devront être aidées dans cette mission par les pouvoirs régionaux, les Chambres de commerce et d'industrie, et les Fédérations d'entreprises.

Ces institutions nous paraissent en effet être les mieux placées pour déceler et définir les besoins économiques et sociaux, voire dans une certaine mesure les besoins d'éducation et de formation de la région. Leurs compétences et la diversité de leurs services doivent également permettre aux jeunes entreprises de mieux formuler leurs problèmes, de les aider à dialoguer avec l'université et à définir avec plus de précisions les retours économiques attendus.

F. Diverses possibilités d'alliances

Sans avoir la prétention d'être exhaustif, j'examinerai ici diverses possibilités d'alliances, nombre d'entre elles ayant été expérimentées, mises en œuvre ou en voie de l'être à l'Université Libre de Bruxelles.

1. Les contrats de recherche

C'est certainement le mode le plus ancien, le plus répandu mais aussi le plus primitif de collaboration entre les universités et les secteurs privés et publics. Nous avons largement évoqué cette question et n'y reviendrons plus.

2. Les parcs scientifiques

Les parcs scientifiques sont nés dans les années 1973. Ce sont en quelque sorte des dérivés des "zonings industriels" créés par les pouvoirs publics en liaison avec les universités. En investissant dans l'infrastructure de ces parcs, en accordant aux entreprises désireuses de s'y installer des conditions avantageuses, en acceptant de ne voir s'y installer que des entreprises répondant à des critères scientifiques et technologiques élevés, élaborés avec des institutions universitaires, en imposant des relations contractuelles entre ces entreprises et les universités, les pouvoirs publics espéraient en fait attirer des petites et moyennes entreprises de pointe recrutant une main d'œuvre hautement qualifiée. En bref, la création des parcs scientifiques répondait à une volonté de relance économique. Il faut reconnaître qu'à côté de quelques succès, nombre d'initiative de ce type ont avorté ou battent de l'aile.

Les raison de ces échecs sont sans doute à rechercher dans le fait que ces créations ont été essentiellement artificielles et qu'aucune analyse approfondie

des besoins, des orientations à leur donner et du capital financier et humain disponible ou désireux de contribuer n'avait été préalablement conduite en profondeur.

3. Les centres de recherche industrielle et les centres de transfert de technologies

Ces centres sont généralement créés par les institutions universitaires avec ou sans l'aide des pouvoirs publics. Le but est d'y installer des structures d'accueil pour tester et perfectionner à l'échelle semi-industrielle des prctotypes ou procédés nouveaux élaborés dans les laboratoires de recherche des universités ou des entreprises. Ce sont en quelque sorte des lieux de passage entre la recherche et l'application industrielle. Les Centres de transfert de technologies peuvent pour leur part accueillir un début de fabrication industrielle; le but: permettre de tester en dimension réelle l'intérêt commercial et économique du produit par une société naissante et qui ne peut se permettre un investissement très important.

4. Les centres de technologie et de gestion des affaires

Ces centres sont également souvent créés par les institutions avec l'aide des pouvoirs publics. Leur but est d'aider à la création d'entreprises : on met à leur disposition des moyens logistiques, on leur donne des conseils scientifiques, technologiques et de gestion et on assure des formations à la création et à la gestion d'entreprises, l'espoir étant aussi d'accueillir des entreprises générées par les services universitaires. A défaut, ils peuvent accueillir des entreprises débutantes n'ayant pas grand chose à voir avec l'université mais qui ont un impact considérable sur la région, notamment en nombre d'emplois.

Actuellement, il apparaît cependant que ce type d'activité, s'il est favorable au développement de la région et donne une bonne image de marque de l'Université, n'est pas financièrement rentable pour celle-ci et devrait être soutenu davantage par les organes régionaux publics.

5. La création de sociétés

La création de sociétés ayant une structure juridique stable peut revêtir diverses formes mais la plus séduisante semble être celle de la société anonyme, avec pacte d'actionnaires.

Ces créations impliquent la participation et l'engagement de l'université et des partenaires financiers et industriels, ces derniers pouvant déjà être bien implantés dans le marché économique. Dans certains cas, un partenaire public régional pourra être associé à la création de la société.

S'il est bon que l'université, si elle en a les moyens (grâce à son patrimoine propre ou ses autres activités) participe au capital de base de la société, il est indispensable, en ce qui concerne la répartition des actions, que soient correctement valorisés les connaissances et le "*know how*" qu'elle apporte à la société créée.

L'intention des actionnaires de telles sociétés étant évidemment d'en retirer un bénéfice, cette forme de collaboration paraît, à l'heure actuelle, la plus sophistiquée et la plus prometteuse pour l'avenir.

G. Conclusions

Il est de plus en plus évident que les pouvoirs publics ne peuvent plus prétendre qu'ils sont à même de financer les diverses fonctions dévolues aux institutions d'enseignements supérieurs. Dans ces conditions, si les institutions universitaires restent des établissements d'utilité publique, elles ne peuvent plus être assimilées, comme cela reste généralement le cas, à des "services publics", contrôlés et partiellement gérés à distance par un pouvoir qui n'ayant plus les moyens de payer ne peut plus rester le décideur.

Les universités devraient être dotées d'un statut juridique leur permettant d'agir en toute autonomie, comme n'importe quelle entreprise privée, toute contrainte statutaire ou règlementaire propre aux services publics étant levée, notamment en ce qui concerne la participation à des sociétés et la possibilité de faire des bénéfices. Les premiers pas de l'Allemagne, du Danemark et de la France en ce sens sont à ce sujet des indicateurs de tendances très révélateurs.

En Belgique, les universités libres, personnes morales de droit privé, ont le droit de gérer en toute autonomie leur patrimoine propre. Par ce biais, il leur est possible en toute légitimité de créer ou de participer à la fondation de sociétés ou d'acquérir une part significative des actions d'entreprises existantes.

Ainsi, l'Université Libre de Bruxelles est devenue l'actionnaire principale de deux sociétés existantes, l'une dans le domaine hospitalier, l'autre devant, après restructuration, lui permette de développer un ensemble de services liés à

l'organisation de colloques et congrès. Le but est de les exploiter sur une base économiquement rentable, ce que l'organisation traditionnelle d'une université ne permet pas en raison des règles fiscales qui lui sont applicables - elles ne sont pas assujetties à la T.V.A. - et qui ne tiennent nullement compte de la possibilité de développer des activités commerciales.

L'Université Libre de Bruxelles a également participé récemment à la création de deux autres Sociétés Anonymes. L'une a pour objectif de valoriser son "savoir-faire" en matière de gestion hospitalière, au sens le plus large du terme, l'autre qui comprend des partenaires financiers et publics - la Société de développement régional de Bruxelles - ayant pour objet de stimuler, développer et rentabiliser le transfert de technologie entre le monde universitaire et les entreprises, ses moyens d'action étant tant mobilier qu'immobilier. Des contrats-programmes conclus entre les pouvoirs publics et les institutions, basés notamment sur le nombre d'étudiants à former, devront permettre aux institutions, de couvrir le financement des études supérieures de base ainsi qu'une partie des activités de recherche fondamentale.

Les universités pour leur part, fonctionnant comme des entreprises privées, mais n'ayant pas à rémunérer leurs actionnaires, devront par leurs initiatives dégager des bénéfices suffisants pour leur permettre d'atteindre l'excellence et financer leurs autres obligations, notamment celle de services à la communauté ou à la région qui ne sont pas toujours rémunératrices comme nous l'avons vu.

Dans cet esprit, les entreprises doivent elles aussi comprendre qu'elles devront participer plus activement au développement de certaines institutions universitaires, de centres d'enseignement et de recherche hautement spécialisés, de chaires industrielles, ainsi que dans l'acquisition d'équipements d'intérêt collectif.

Durant la dernière décennie, l'université comme le monde industriel et financier, a profondément évolué. L'université aurait souhaité évoluer d'avantage encore et accélérer le processus de coopération avec les entreprises. Une telle accélération implique que soient levées les barrières administratives, juridiques et réglementaires mises en place par les pouvoirs publics, ces mêmes pouvoirs la condammant à faire mieux, avec moins de moyens mais sans lui permettre d'utiliser les outils économiques disponibles.

L'université de l'an 2000 devra intégrer deux notions qui, à notre avis, ne sont pas antinomiques :

a) la notion d'entreprise de service public;

b) la notion d'économie de marché; cette dernière notion est nouvelle pour l'enseignement supérieur mais elle est indispensable dans la mesure où:

- ce sont les étudiants formés et leurs employeurs qui profitent de l'enseignement dispensé;

- les pouvoirs publics ne peuvent plus faire face seuls aux charges de l'enseignement supérieur;

- la concurrence dans la recherche de ressources nouvelles devrait en principe accroître la capacité d'adaptation et de recherche d'excellence des institutions.

Dans cet esprit, l'université vendra ses services (l'enseignement y compris la formation à caractère professionnel, la recherche, les services consultatifs, le partenariat) à des acheteurs (les pouvoirs publics tenus d'assurer la formation supérieure, les étudiants, le monde industriel et financier et les pouvoirs économiques publics).