

Message **relatif à la loi fédérale sur les hautes écoles spécialisées** **(LHES)**

du 30 mai 1994

Madame la Présidente, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs,

Nous vous soumettons un projet de loi sur les hautes écoles spécialisées et vous proposons de l'approuver.

Nous vous demandons par ailleurs de classer les interventions suivantes:

- | | | | |
|------|---|---------|--|
| 1989 | P | 89.673 | Transfert de technologie (E 30. 11. 89, Onken) |
| 1990 | P | 90.817 | Energie de substitution. Développement de l'enseignement (N 14. 12. 90, Segmüller) |
| 1991 | P | 91.3161 | Soutien aux efforts de réforme des écoles supérieures (ETS, ESCEA) (E 16. 9. 91, Lauber) |
| 1991 | P | 91.3367 | Subventionnement des écoles techniques supérieures (N 20. 3. 92, [Houmard]-Bonny) |
| 1992 | P | 91.3402 | Ecoles supérieures. Reconnaissance sur le plan européen (N 20. 3. 92, Allenspach) |
| 1992 | M | 92.3206 | Formation de base et formation continue. Réforme du système suisse (N 9. 10. 92, groupe PDC; E 10. 12. 92) |
| 1992 | M | 92.3209 | Formation de base et formation continue. Réforme du système suisse (E 10. 12. 92, Kündig; N 9. 10. 92) |
| 1993 | M | 93.3307 | Hautes écoles spécialisées. Coordination (N ..., Zbinden; E ...) |
| 1993 | M | 93.3334 | Hautes écoles spécialisées. Projet global (E ..., Onken; N ...) |

Nous vous prions d'agréer, Madame la Présidente, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs, l'assurance de notre haute considération.

30 mai 1994

Au nom du Conseil fédéral suisse:

Le président de la Confédération, Stich

Le chancelier de la Confédération, Couchepin

Condensé

Par le présent message, le Conseil fédéral propose de créer des hautes écoles spécialisées et présente un projet de loi en la matière.

Les mutations économiques, l'intégration européenne et le progrès technologique soumettent notre système de formation à des exigences nouvelles. Celles-ci s'imposent surtout à la formation professionnelle, et plus particulièrement aux écoles supérieures, dont il faut partiellement redéfinir le niveau afin de l'adapter à ces exigences. Les réformes que nous proposons dans ce domaine élargiront les perspectives de carrière de nos professionnels et placeront la formation professionnelle sur un pied d'égalité avec le cursus gymnase-université, deux filières de formation qui doivent désormais être considérées comme équivalentes, quoique différentes.

La création de hautes écoles spécialisées est en rapport avec l'introduction des maturités professionnelles que le Département fédéral de l'économie publique a introduites par voie d'ordonnance ainsi qu'il en a la compétence. Mais il serait souhaitable d'inscrire expressément les maturités professionnelles dans la loi. Le présent projet en fournirait l'occasion.

La création des hautes écoles spécialisées s'inscrit dans le cadre du programme de la législature 1991-1995 (objectif 28). Elle est en accord avec les conclusions du rapport sur la Politique de la Confédération en matière de technologie, publié en 1992, et fait partie du programme de revitalisation de l'économie suisse. Enfin elle est une réponse à plusieurs interventions parlementaires qui demandent une réforme de l'enseignement du degré tertiaire non universitaire.

La transformation des écoles supérieures ETS, ESCEA et ESAA en hautes écoles spécialisées vise principalement les objectifs suivants:

- *Elargir l'offre de formations universitaires en Suisse en y incluant des filières de formation du niveau des hautes écoles de caractère à la fois scientifique et pratique, afin d'assurer la relève des cadres de notre économie. Les futures hautes écoles spécialisées seront des établissements de niveau des hautes écoles; elles formeront des professionnels hautement qualifiés, en trois ans d'études à plein temps ou en quatre ans d'études en cours d'emploi.*
- *Revaloriser les filières d'études sur le plan national et international et renforcer l'eurocompatibilité de nos diplômes. Bien que de type différent, les hautes écoles spécialisées auront un statut équivalent à celui des universités, ce qui correspond à l'évolution en cours dans divers pays d'Europe (en particulier en Allemagne, en Grande-Bretagne, aux Pays-Bas, en Autriche et au Liechtenstein).*
- *Créer des possibilités de perfectionnement attrayantes pour les professionnels et, par là même, revaloriser la formation professionnelle. Pour être admis dans une haute école spécialisée il faudra en principe être titulaire de la nouvelle maturité professionnelle, mais d'autres voies d'accès à ces écoles seront également ouvertes.*
- *Elargir la fonction des écoles (limitée jusqu'ici à l'enseignement) en développant leurs activités de formation continue et en leur confiant des tâches de recherche*

appliquée, de développement et de prestations de services à l'intention de l'économie (transfert de connaissances et de technologies). Dans ce dernier domaine, on entend créer des centres de formation, de services et d'information qui soient propres à renforcer les structures régionales. L'engagement dans la recherche appliquée et le développement vise à développer à la fois l'aspect scientifique et pratique de l'enseignement. L'obligation d'organiser des cycles de formation continue permettra de satisfaire la demande dans le domaine de l'éducation permanente.

- **Améliorer la coordination des systèmes de formation aux niveaux fédéral et cantonal.** Dans le cadre de ses compétences, le Conseil fédéral entend fixer les objectifs des hautes écoles spécialisées. Une Commission fédérale des hautes écoles spécialisées, instituée par le Conseil fédéral, sera chargée d'exécuter la loi. Une Conférence des hautes écoles spécialisées, instituée par les cantons, conseillera les organes responsables et les autorités fédérales sur toute question touchant les hautes écoles spécialisées.
- **Soutenir les hautes écoles spécialisées par des subventions fédérales; garantir un haut niveau de qualité.** La Confédération encouragera les hautes écoles spécialisées au sens de la présente loi par des subventions ordinaires plus élevées que celles qu'elle verse aujourd'hui. L'ouverture d'une haute école spécialisée sera soumise à l'approbation de la Confédération. Le droit de décerner les titres protégés par la législation fédérale sera accordé sur la base d'évaluations périodiques des écoles par des experts fédéraux.
- **Coopérer avec l'économie.** L'orientation pratique des formations permettra aux écoles et aux autorités de favoriser différentes formes de coopération et de partenariat avec les milieux économiques.

Le présent projet se fonde d'une part sur l'article relatif à la formation professionnelle (art. 34^{er}, 1^{er} al., let. g) de la constitution fédérale, selon lequel la Confédération a le droit de légiférer sur la formation professionnelle dans le domaine de l'économie et, d'autre part, sur l'article relatif aux hautes écoles (art. 27, 1^{er} al.) qui lui permet de créer ou de subventionner des établissements d'instruction supérieure. Les types d'écoles suivants sont aujourd'hui susceptibles de recevoir le statut de hautes écoles spécialisées:

- les écoles techniques supérieures (écoles d'ingénieurs ETS) assujetties à la loi fédérale sur la formation professionnelle et à la loi fédérale sur l'agriculture;
- les écoles supérieures de cadres pour l'économie et l'administration (ESCEA);
- les écoles supérieures d'arts appliqués (ESAA).

Les écoles de niveau comparable qui dépendent exclusivement des cantons (conservatoires, académies d'arts, écoles du domaine paramédical ou social) pourraient être soutenues par la Confédération sur la base du présent projet, sans modification constitutionnelle, pour autant que le Parlement mette à disposition les moyens financiers supplémentaires requis. Cette solution est souhaitable pour des motifs de politique de formation (conception globale pour le secteur tertiaire), elle ne semble cependant guère praticable au vu de la situation financière actuelle de la Confédération. La Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique (CDIP) prépare toutefois, en étroite collaboration avec les services fédéraux, une conception des hautes écoles

spécialisées pour les formations relevant de la compétence cantonale, projet qui vise à soumettre à un régime unique toutes les filières de formation comparables.

La tâche de la Confédération n'étant, en règle générale, pas de diriger elle-même les hautes écoles spécialisées, mais de coordonner, de reconnaître et de subventionner celles des cantons, ces derniers devront arrêter une législation dans ce domaine.

La transformation des écoles supérieures en hautes écoles spécialisées s'effectuera sur plusieurs années, au cours desquelles la situation économique et financière peut fort bien évoluer. Le fait que la situation soit actuellement défavorable ne doit par conséquent pas nous empêcher d'engager dès aujourd'hui le processus de réforme envisagé.

Pour la création des hautes écoles spécialisées relevant de la compétence de légiférer de la Confédération, on prévoit pour la Confédération et les cantons un coût total de 5,4 milliards de francs pour la période allant de 1996 à 2003, somme qui se subdivise ainsi:

- *coûts de construction et d'exploitation des hautes écoles spécialisées (transformation d'écoles supérieures existantes en hautes écoles spécialisées: engagement d'enseignants et d'assistants, augmentation de la capacité d'accueil des écoles, construction de locaux): 3,9 milliards de francs.*
- *coûts d'exploitation des écoles supérieures du type actuel: 1,5 milliard de francs.*

La répartition des dépenses entre la Confédération et les cantons est fixée par la loi. Pendant la phase de réforme (1996 à 2003) la Confédération assumera à titre subsidiaire un pourcentage déterminé du coût total (art. 17 LHES). De 1996 à 2003, ses dépenses s'élèveront à 1,6 milliard de francs, soit 600 millions de plus que ce qu'elle aurait à dépenser pour les écoles supérieures sous leur forme actuelle. Après la phase de réforme, le système de subventionnement au prorata du coût total sera remplacé par un mode de subventionnement qui tiendra compte, au moins partiellement, des prestations des écoles.

Afin de garantir une formation de qualité ainsi qu'une utilisation judicieuse des ressources en personnel et des moyens financiers, les filières d'études ainsi que les équipements pour la recherche-développement doivent être regroupés. A cet effet, la création d'environ dix centres de compétence est prévue.

Message

1 Partie générale

11 Introduction

Les réformes du système éducatif que nous vous proposons dans le présent message font partie du programme de revitalisation de notre économie. Elles visent à fournir à l'économie la main d'oeuvre qualifiée dont elle a besoin et à rendre cette main d'oeuvre apte à répondre aux exigences présentes et futures du monde professionnel. En même temps, elles favoriseront notablement l'épanouissement personnel des individus et auront de ce fait une fonction socio-politique essentielle, par delà leur aspect purement économique. En créant les hautes écoles spécialisées on veut élargir le domaine des hautes écoles, redéfinir dans notre système éducatif la place des écoles supérieures qui répondent à certains critères concernant l'enseignement aussi bien que la recherche-développement et adapter le niveau de ces dernières aux exigences actuelles.

La création de hautes écoles spécialisées est de nature à contribuer à l'amélioration des *conditions générales de la place économique suisse*. Notre pays pauvre en matières premières a, plus que d'autres, besoin de professionnels et de cadres compétents et donc d'un système de formation et de perfectionnement performant. Il faut considérer les dépenses envisagées dans le domaine de la formation comme un *investissement pour l'avenir*.

Le monde professionnel est en pleine mutation. L'homme, la technique et l'organisation du travail doivent s'intégrer dans des modèles nouveaux. Pour concrétiser ces modèles d'intégration dans la pratique, les entreprises doivent pouvoir s'appuyer sur des collaborateurs qui comprennent les avantages d'une approche globale et intégrée des activités de production, et qui sachent en tirer parti - en un mot, elles ont besoin de collaborateurs *qualifiés*. Ceux-ci devront à l'avenir être capables de discerner et d'exploiter rapidement de nouvelles applications prometteuses. Or l'acquisition de cette capacité est en particulier une question de *formation* et de *perfectionnement*. Les travailleurs de notre époque doivent apprendre à vivre avec les nouvelles techniques et être prêts à se former leur vie durant. La création de hautes écoles spécialisées est, sur le plan de la politique de l'éducation, une réponse à ces défis.

Le mandat des hautes écoles spécialisées a été défini de sorte que celles-ci puissent répondre à la demande accrue de filières d'études à contenu scientifique et contribuer à renforcer la collaboration entre les écoles et l'économie.

Notre système de formation doit devenir comparable à ceux des autres pays afin que les jeunes qui le souhaitent puissent trouver un emploi à l'étranger. Les efforts en vue de la *reconnaissance par l'étranger des diplômes, titres et certificats délivrés par notre système de formation* doivent être systématiquement poursuivis. Par ailleurs, les conditions qui président à l'exécution des *programmes internationaux de recherche-développement* doivent être renégociées.

12 Situation initiale

121 Les écoles supérieures aujourd'hui: développement, extension, besoins

L'enseignement du degré tertiaire non universitaire, - qui s'adresse en règle générale à des adultes ayant préalablement reçu une formation professionnelle de base -, se caractérise par une très grande diversité, tant en ce qui concerne le contenu des cours et leurs exigences, qu'en ce qui touche les cadres institutionnels et le financement des écoles. Cette diversité s'explique, d'une part, par la structure fédéraliste de notre système éducatif et, d'autre part, par la liberté que l'Etat démocratique laisse dans ce domaine. L'offre éducative des écoles publiques et des écoles privées se constitue à partir de besoins plus ou moins clairement formulés. Elle comporte certes des programmes propres à satisfaire les besoins les plus divers, mais il est bien difficile d'en faire une présentation systématique. La loi sur la formation professionnelle, qui date de la fin des années 70, ne traite que marginalement des écoles supérieures. Les priorités politiques étaient alors différentes. Notre système de formation du degré tertiaire n'est pas le fruit d'une volonté politique consensuelle ni de normes législatives de portée générale, il s'est construit au gré d'initiatives individuelles prises dans les milieux les plus divers. Il est le reflet de notre diversité fédéraliste. On compte en Suisse, dans le secteur extra-universitaire, une vingtaine de filières de formation parfois très différentes les unes des autres. Elles se distinguent par leur type, par leur mission éducative, par les conditions d'admission et par les cadres institutionnels, cantonaux ou fédéraux, dont elles dépendent.

La notion d'école supérieure est peu explicite et devrait être précisée en vue d'une reconnaissance internationale. Aujourd'hui les écoles supérieures forment en trois ans, dans le cadre de filières fortement structurées, des étudiants ayant généralement accompli au préalable une formation professionnelle de base. Les personnes ainsi formées occupent, dans l'économie privée ou dans le secteur public, des postes où elles sont appelées à *appliquer des méthodes scientifiques et une réflexion pluridisciplinaire en vue de résoudre de problèmes pratiques.*

Dans les vastes domaines de l'économie privée et du secteur public où ils exercent des fonctions de cadre, les diplômés des écoles d'ingénieurs ETS (formés en trois ans) et ceux des écoles techniques ET (formés en deux ans) disposent de compétences qui se recouvrent en partie. Cette similitude de compétences est beaucoup plus marquée encore entre les diplômés des écoles du type ETS et ceux issus des hautes écoles et des universités. Il y a donc une raison objective de conférer à ces écoles supérieures le *statut de hautes écoles.*

La promotion des écoles supérieures au rang de hautes écoles spécialisées ne se fera toutefois pas par un simple changement de nom. Le statut de haute école spécialisée ne doit pas être accordé à la légère. Il convient de définir dans une loi une procédure de reconnaissance et un ensemble de conditions applicables aux filières d'études et aux écoles qui souhaiteront obtenir ce statut.

Tout le monde s'accorde aujourd'hui sur la nécessité de transformer dans un premier temps en hautes écoles spécialisées les écoles d'ingénieurs ETS, les écoles supérieures de cadres pour l'économie et l'administration (ESCEA) et les écoles supérieures d'arts

appliqués (ESAA), toutes assujetties au droit fédéral¹). Une enquête devra déterminer quels sont les besoins en cadres dans les domaines de l'économie familiale, du tourisme, de l'hôtellerie et de la restauration. Il est possible que ces secteurs de formation puissent s'intégrer dans les hautes écoles spécialisées axées sur l'économie et les services.

122 Comparaison avec l'étranger

Le terme de «Fachhochschule» s'applique dans les pays germanophones à des hautes écoles dont le mandat de formation et les prestations sont comparables à ceux que nous voulons instaurer dans nos hautes écoles spécialisées. On observe dans plusieurs pays d'Europe occidentale une évolution parallèle, consistant dans la plupart des cas à promouvoir des écoles supérieures au rang d'institutions universitaires. L'OCDE a d'ailleurs constaté que, dans de nombreux pays, ce secteur de l'enseignement supérieur croît plus fortement que l'université traditionnelle. Selon l'OCDE, si ce nouveau type de hautes écoles se développe si fortement, c'est qu'il permet

- de répondre à une demande croissante de formations axées sur la pratique professionnelle, contrairement aux universités dont l'expansion a conduit à un décalage croissant entre le système de formation et le marché de l'emploi;
- de limiter le coût de l'expansion universitaire par un développement de la capacité des établissements d'enseignement supérieur ciblés sur l'enseignement;
- de former un nombre croissant d'étudiants dans les hautes écoles, autrement dit de satisfaire la demande croissante de formations universitaires.

On trouvera à l'annexe 1 une vue d'ensemble du système éducatif de quelques pays européens.

¹ Alors que les responsables des écoles d'ingénieurs débattent depuis assez longtemps déjà de ce projet, les premiers travaux ont été entamés il y a deux ans seulement pour les autres types d'écoles. Il s'ensuit que la documentation disponible n'est pas équivalente pour tous les types d'école. C'est la raison pour laquelle les développements qui vont suivre se réfèrent essentiellement aux écoles d'ingénieurs. Cela ne signifie nullement que ce type d'école doive être privilégié par rapport aux autres, même si les effectifs d'étudiants des écoles d'ingénieurs et la question de la reconnaissance internationale des diplômes pourrait à la rigueur justifier un traitement prioritaire. Nombre d'observations et de remarques qui, sur la base des données disponibles, s'appliquent aujourd'hui spécialement aux écoles d'ingénieurs sont également valables pour les autres types d'école.

13 Résultats des procédures préliminaires

131 Travaux préparatoires

131.1 Groupe de travail «Ecoles supérieures»

Un groupe de travail interne à l'administration, placé sous la direction de l'OFIAMT, a été chargé en automne 1990 d'examiner, en collaboration avec la Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique et avec les offices fédéraux concernés, la question de la réforme du degré tertiaire non universitaire. Il a rédigé un rapport sur la situation des écoles supérieures en Suisse et formulé quelques propositions en vue d'une nouvelle législation en la matière.

En décembre 1991, le chef du Département fédéral de l'économie publique a chargé l'OFIAMT de préparer un projet de loi sur les hautes écoles spécialisées.

Les grandes lignes de ce projet ont été débattues avec les représentants des cantons, des écoles, de l'économie et de la science, lors d'un congrès sur les hautes écoles spécialisées organisé par l'OFIAMT en mai 1992.

131.2 Groupe de travail «Hautes écoles spécialisées» de la Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique

Les Conférences des directeurs cantonaux de l'instruction publique et de l'économie publique (CDIP/CDEP) ont abordé la question des hautes écoles spécialisées lors d'une réunion en février 1989. Elles ont décidé en février 1991 de préparer, de concert avec la Confédération, un plan d'extension des écoles supérieures, d'améliorer la formation préliminaire des étudiants et de rehausser le statut de ces écoles.

Le groupe de travail «Hautes écoles spécialisées», institué par la CDIP pour mener à bien ces projets, a élaboré une série de thèses, qui ont été approuvées en février 1993 par la Conférence commune des directeurs cantonaux de l'instruction publique et de l'économie publique. Le présent projet de loi tient largement compte de ces thèses.

131.3 Les 13 thèses du Conseil de la science

Au printemps 1992, le Conseil suisse de la science a adopté 13 thèses sur les réformes de la formation post-obligatoire. Selon ces thèses, le degré tertiaire doit englober, dans leur diversité, les hautes écoles actuelles (universités et écoles polytechniques), les hautes écoles spécialisées ainsi que des «écoles professionnelles du degré tertiaire». Le statut de haute école spécialisée doit être accordé sur la base de critères clairement définis à une partie des écoles supérieures (branches techniques, sociales, pédagogiques, administratives, arts appliqués, etc.), comme cela se fait dans plusieurs autres pays européens. Le Conseil de la science estime ces réformes utiles pour obtenir la

reconnaissance des diplômes suisses à l'étranger, mais aussi pour équilibrer l'offre et la demande de main-d'oeuvre qualifiée dans certaines professions techniques et scientifiques ainsi que dans le secteur des services. Toujours selon le Conseil de la science, la voie normale d'accès aux hautes écoles spécialisées doit passer par une formation professionnelle complétée d'une maturité professionnelle, mais il y aura lieu de veiller à la perméabilité entre le secteur de l'enseignement général et celui de la formation professionnelle. Les écoles supérieures doivent, quant à elles, être développées du point de vue quantitatif aussi bien que qualitatif. Enfin le Conseil de la science demande que soient définis les critères de reconnaissance des écoles ou types d'école existants en tant que hautes écoles spécialisées.

131.4 Création des maturités professionnelles

Le niveau élevé des futures hautes écoles spécialisées implique que les étudiants de ces écoles possèdent, à leur entrée, une formation générale plus poussée que celle qu'ils acquièrent pendant l'apprentissage en suivant l'enseignement obligatoire des écoles professionnelles. Le certificat fédéral de capacité et le certificat d'études générales complémentaires portant sur les langues, les mathématiques et les sciences, l'histoire et les questions de société, constitueront la maturité professionnelle qui, elle, rend apte à poursuivre des études dans les hautes écoles spécialisées. La formation générale préalable à l'admission aux hautes écoles spécialisées pourra être soit intégrée dans l'apprentissage, soit dispensée après celui-ci.

L'introduction des maturités professionnelles a fait l'objet d'une procédure de consultation en 1992; elle a suscité un écho très positif. Ce nouvel élément de notre système de formation se fonde sur la modification de trois ordonnances, entrées en vigueur le 1er février 1993 et le 1er février 1994 (RS 412.107.0 [ordonnance ETS], RS 412.103.1 [ordonnance EPS], cf. RO 1993, p. 318-319; RS 412.108.0 [ordonnance ESCEA], cf. RO 1994 p...). On distingue quatre types de maturité professionnelle:

- une maturité professionnelle technique, qui donne accès sans examen aux ETS,
- une maturité professionnelle commerciale, qui donne accès aux ESCEA,
- une maturité professionnelle artistique, qui donne accès aux ESAA et
- une maturité professionnelle artisanale, qui prépare aux examens professionnels, aux examens professionnels supérieurs et aux écoles supérieures artisanales.

Plusieurs écoles professionnelles supérieures ont commencé dès l'année scolaire 1993/94 à préparer leurs élèves à la maturité professionnelle technique. La préparation à la maturité professionnelle commerciale sera possible à partir de l'année scolaire 1994/95.

Lors de la consultation sur l'introduction de la maturité professionnelle, en été 1992, des critiques avaient été formulées contre la base légale de cette maturité: on aurait souhaité que la notion de maturité professionnelle soit inscrite dans la loi sur la formation professionnelle. Les modifications qu'il faudra apporter à cette dernière aux fins de l'adapter à la future loi sur les hautes écoles spécialisées nous fournissent l'occasion d'inscrire la maturité professionnelle dans la loi.

132.1 Remarques générales

De mai à septembre 1993, le Département fédéral de l'économie publique a soumis le projet de loi sur les hautes écoles spécialisées à l'appréciation des cantons, des partis politiques et des organisations concernées.

Le projet a été largement approuvé par les milieux consultés qui considèrent que les hautes écoles spécialisées sont appelées à devenir une filière importante du système éducatif suisse. Ils estiment que la formation et le perfectionnement professionnels constituent un élément moteur du développement économique, qu'un niveau de qualifications professionnelles élevé constitue une garantie pour l'avenir et que, alliée à l'introduction récente des maturités professionnelles, cette réforme contribuera à augmenter considérablement l'attrait de l'apprentissage professionnel. Les milieux consultés jugent par ailleurs qu'il faut accorder dans les futures hautes écoles spécialisées la priorité absolue à la qualité de la formation.

Plusieurs organismes ont exprimé la crainte que la répartition des compétences entre la Confédération et les cantons ne rende la coordination difficile dans un domaine qui, par nature, forme un tout; ils souhaitent que cette coordination soit assurée de concert par la Confédération et les cantons, et que les efforts de la Confédération s'appuient sur des accords concordataires engageant l'ensemble des cantons. Dans le même ordre d'idées, divers organes ont déploré qu'une conception globale n'ait pas été proposée pour résoudre le difficile problème de la coordination; mais d'autres ont relevé que le projet de loi est pour l'essentiel conforme aux thèses de la Conférence des directeurs de l'instruction publique, thèses qui amorcent une approche globale embrassant l'ensemble du degré tertiaire non universitaire.

La consultation a montré que les hautes écoles universitaires et les hautes écoles spécialisées doivent être considérées, au sein de notre système éducatif, comme des écoles de niveau équivalent, mais de nature différente. Les deux catégories de hautes écoles sont complémentaires; elles sont clairement distinctes du point de vue de leur mission éducative, mais non d'un point de vue hiérarchique. Elles se distinguent également par le fait que les filières de formation conduisant à chacune d'elles sont différentes: le gymnase pour les universités, l'apprentissage et la maturité professionnelle pour les hautes écoles spécialisées. Bien des organes consultés estiment nécessaire d'améliorer la perméabilité entre ces deux grands axes de formation et de prévoir des possibilités de passage des écoles supérieures aux futures hautes écoles spécialisées.

Alors que plusieurs organismes consultés soulignent que les hautes écoles spécialisées ne doivent pas devenir des universités de deuxième rang et qu'il faut éviter de leur imprimer un caractère par trop «académique», les recteurs des hautes écoles et les anciens élèves des EPF insistent, de leur côté, sur la nécessité de faire en sorte que les deux catégories d'écoles restent facilement différenciables. Inversement, le Conseil des EPF et l'Université de Fribourg estiment que certaines filières universitaires relèveraient plutôt des hautes écoles spécialisées et qu'elles pourraient à long terme leur être intégrées.

De l'avis général, il convient d'accorder une importance toute particulière à l'interdisciplinarité, à la culture générale et à l'enseignement des langues dans les hautes écoles spécialisées. On propose d'ailleurs, vu le caractère international de certaines

✚ formations, d'autoriser l'usage de l'anglais comme langue d'enseignement. Les écoles privées demandent que la liberté des méthodes d'enseignement soit garantie par la loi.

A quelques exceptions près, l'équivalence des études à plein temps et de celles en cours d'emploi a été confirmée. Les organes consultés ont été assez nombreux à souligner les avantages des formules d'études à modules capitalisables, particulièrement intéressantes pour les étudiants ayant des obligations familiales.

La plupart des participants à la consultation espèrent que cette réforme facilitera la reconnaissance internationale de nos diplômes. A cet égard, des observations ont été faites sur la question des titres que décerneront les hautes écoles spécialisées.

La définition des tâches des hautes écoles spécialisées, telle qu'elle est proposée dans le projet de loi, a été jugée très favorablement. On estime notamment que l'engagement de ces écoles dans la recherche et le développement ainsi que leur mission de prestation de services constitueront un atout considérable pour le développement de nos petites et moyennes entreprises.

Vu les difficultés financières que connaissent actuellement les pouvoirs publics, plusieurs organes consultés ont exprimé leur scepticisme quant à la possibilité d'assurer le financement de la réforme envisagée. Certains font observer que, s'il est en effet indispensable à des fins de coordination que la Confédération fasse davantage usage de son droit de réglementer, il lui faudra augmenter en conséquence son effort financier. Selon les termes de l'UDC, «il ne faut pas que la Confédération se dérobe à ses responsabilités et rejette la charge financière des réformes sur les cantons». Le PRD suisse observe par ailleurs que «la période économiquement difficile que nous traversons ne doit pas nous faire perdre de vue les impératifs essentiels de notre temps».

Toujours dans l'optique du financement des hautes écoles spécialisées, mais aussi dans l'optique de la reconnaissance internationale des titres, certains milieux consultés, et notamment le PDC, s'interrogent sur la densité des hautes écoles spécialisées dans notre pays. La proposition a été faite de regrouper les établissements de formation actuels en centres de compétence régionaux.

Les milieux consultés souhaitent que, par des dispositions claires, on rende la notion de «haute école spécialisée» plus explicite que ne l'est aujourd'hui celle d'«école supérieure»; on ne pourra se contenter d'étiquettes ronflantes et creuses. Une importance particulière doit donc être accordée à la qualification des enseignants. Sur cette question toutefois les points de vue divergent: les futures hautes écoles spécialisées et les universités considèrent que, pour faciliter la reconnaissance nationale et internationale des titres et pour marquer une délimitation par rapport au degré secondaire supérieur, l'enseignement dans les hautes écoles spécialisées ne doit être confié normalement qu'à des enseignants ayant une formation universitaire; les associations professionnelles des anciens étudiants d'écoles supérieures plaident, de leur côté, pour la solution retenue dans le projet de loi, qui permettrait aux diplômés des hautes écoles spécialisées d'enseigner dans ces dernières.

132.2 Répartition des tâches entre la Confédération et les cantons; structure institutionnelle

Les milieux consultés s'accordent sur la nécessité de veiller à une excellente coordination entre la Confédération et les cantons. Cette coordination s'impose à cause de la précarité actuelle des finances publiques, qui oblige à une utilisation rationnelle des moyens disponibles, et afin de garantir la qualité, l'efficacité et la compétitivité des hautes écoles spécialisées. Le développement coordonné des écoles devra toutefois se faire sans porter atteinte aux particularités, au dynamisme et à l'esprit d'entreprise de chacune d'elles. De l'avis de nombreux milieux consultés, la Confédération aura en particulier à garantir la qualité uniforme des futures hautes écoles spécialisées.

Les organes consultés approuvent le fait que la Confédération utilise davantage ses compétences en matière de formation; beaucoup pensent toutefois que cela devrait aller de pair avec un accroissement de la participation financière de la Confédération. Les cantons qui auront des responsabilités en matière de hautes écoles spécialisées demandent des compétences qui soient en rapport avec la charge financière qui pèsera sur eux; ils n'entendent pas jouer le rôle de simples organes d'exécution de la Confédération. La coordination à l'échelle nationale, y compris dans les domaines dépassant ce cadre, devra selon eux être confiée à une future Conférence des hautes écoles spécialisées.

La structure institutionnelle proposée a été approuvée à une large majorité, mais les cantons souhaitent que leurs attributions soient mieux prises en compte.

De l'avis de plusieurs organisations consultées, il y aurait lieu d'adapter les structures de l'administration fédérale; certains vont jusqu'à remettre en question les attributions en la matière du Département fédéral de l'économie publique. Selon eux, l'intégration des hautes écoles spécialisées dans le domaine des hautes écoles ne peut se faire qu'en séparant administrativement, au niveau fédéral et cantonal, les hautes écoles spécialisées de la formation professionnelle.

132.3 Principes de financement

La majorité des organes consultés a exprimé de sérieuses réserves en ce qui concerne les principes de financement. On craint que la part de financement relativement modeste qui, selon le projet soumis en consultation, incombe à la Confédération n'ait des conséquences fâcheuses pour les cantons. On doute, dans ces conditions, que la réforme proposée reçoive des organes responsables toute l'attention voulue et qu'elle puisse être menée, dans la situation financière actuelle, avec toute la détermination nécessaire. Quelques cantons vont jusqu'à rejeter la loi sur les hautes écoles spécialisées si la Confédération n'accorde pas de moyens financiers plus substantiels. C'est aux moyens financiers engagés que l'on mesurera la volonté politique de la Confédération et l'importance qu'elle attache véritablement à la création des hautes écoles spécialisées. Le développement économique, culturel et social du pays justifie un effort particulier de la part de la Confédération et, autant que faire se peut, un accroissement de ses contributions.

Les milieux consultés soutiennent par ailleurs que les compétences de la Confédération et sa participation financière doivent s'équilibrer. Le renforcement de la coordination

4
fédérale devrait selon eux permettre d'éliminer toute dépense inutile, mais il convient à cet effet de formuler plus clairement les critères de subventionnement, notamment en définissant un cadre minimal, en n'octroyant de subvention que si la preuve du besoin a été faite et en définissant d'un point de vue qualitatif l'équipement des hautes écoles spécialisées. Le PS juge indispensable d'une part de définir un ordre de priorités et d'autre part de prévoir des transferts de crédits à l'intérieur du domaine des hautes écoles. Les universités et leurs organes redoutent que les réformes ne se fassent à leurs dépens, ce à quoi ils s'opposeraient par tous les moyens. Les milieux économiques soulignent de leur côté que la formation professionnelle de base ne doit en aucun cas faire les frais de la création de hautes écoles spécialisées.

Plusieurs participants à la consultation suggèrent, en vue d'assurer un contrôle de la qualité et de fixer aux écoles un mandat de prestations, de faire dépendre les subventions fédérales du nombre de diplômes décernés par ces écoles. Les écoles privées, quant à elles, proposent de ne pas subventionner les établissements de formation mais les étudiants. L'abrogation de la disposition par laquelle seuls les établissements sans but lucratif ont droit aux subventions, est par ailleurs également souhaitée.

132.4 Propositions d'amendement du projet de loi

Le projet de loi a dans l'ensemble été bien accueilli. Les observations et les critiques émises sur certains articles sont présentées au chapitre 2.

14 Interventions parlementaires

Les motions et postulats dont nous demandons le classement sont cités en première page de ce message. Leur contenu peut être pris en compte dans le cadre de ce projet de loi et des dispositions d'exécution qui suivront.

Le postulat «Transfert de technologie» (1989 P 89.673 é Onken) demande au Conseil fédéral d'étudier la manière dont on pourrait créer un centre de transfert technologique dans chaque école d'ingénieurs et dans chaque école supérieure de cadres pour l'économie et l'administration, engager des assistants, réduire le nombre de leçons obligatoires des enseignants pour leur permettre de collaborer avec des entreprises, donner aux enseignants plus de temps pour travailler dans la recherche et le développement, enfin créer une communauté de recherche entre écoles d'ingénieurs et ESCEA. L'auteur demande un rapport sur la question.

Le postulat «Energie de substitution. Développement de l'enseignement» (1990 P 90.817 n Segmüller) demande au Conseil fédéral d'étudier la possibilité d'inclure plus rapidement dans l'enseignement des écoles polytechniques fédérales et des écoles d'ingénieurs les résultats de la recherche dans le domaine des énergies de substitution, notamment en ce qui concerne l'énergie solaire. L'auteur demande un rapport sur la question.

Le postulat «Soutien aux efforts de réforme des écoles supérieures (ETS, ESCEA)» (1991 P 91.3161 é Lauber) demande au Conseil fédéral d'étudier la possibilité de créer une

maturité professionnelle, de transformer les ETS et les ESCEA en hautes écoles spécialisées, de faire reconnaître sur le plan international la maturité professionnelle et les diplômes des ETS et ESCEA, de permettre aux diplômés des ETS et ESCEA d'accéder aux universités, de financer ces mesures et de rétablir les taux de subventionnement de 1980 conformément à la loi fédérale sur la formation professionnelle.

Le postulat «Subventionnement des écoles techniques supérieures» (1991 P[M] 91.3367 n Bonny [Houmard]) demande que les contributions fédérales aux écoles d'ingénieurs soient calculées de manière à mieux tenir compte des dépenses de ces écoles.

Le postulat «Ecoles supérieures; reconnaissance sur le plan européen» (1991 P 91.3402 n Allenspach) demande qu'un rapport soit établi sur la possibilité de faire reconnaître sur le plan européen les diplômes des ETS et ESCEA sans pour autant modifier la formation professionnelle de base actuelle.

Les deux motions «Formation de base et formation continue. Réforme du système suisse» (1992 M 92.3209 é Kündig et 1992 M 92.3206 groupe PDC) demandent une réforme de la formation professionnelle avec renforcement de la culture générale et introduction de la maturité professionnelle, la transformation des ETS et ESCEA en hautes écoles spécialisées avec toutes les conséquences financières et personnelles que cela comporte, l'encouragement du transfert de savoir et de technologie vers les petites et moyennes entreprises, enfin le perfectionnement constant des enseignants.

Les deux motions «Hautes écoles spécialisées. Coordination» (1993 M 93.3307 n Zbinden) et «Hautes écoles spécialisées. Projet global» (1993 m 93.3334 é Onken) demandent au Conseil fédéral de mettre en chantier, d'entente avec les cantons et avec les organismes intéressés, un projet global sur les hautes écoles spécialisées du pays et, s'il le faut, de proposer aux Chambres les compléments législatifs nécessaires, le but final étant que le secteur de l'enseignement tertiaire non universitaire forme un tout logique et prenne en compte autant que possible le contexte européen.

15 Restructuration des formations du degré tertiaire

151 Statut des hautes écoles spécialisées, perméabilité

En vertu de l'article 2 du projet de loi, les hautes écoles spécialisées appartiennent, avec les hautes écoles universitaires, au domaine des hautes écoles. Ensemble, ces deux catégories d'écoles forment une partie du degré de l'enseignement tertiaire. Le schéma 1 présente les grandes subdivisions du degré tertiaire et les voies qui y conduisent.

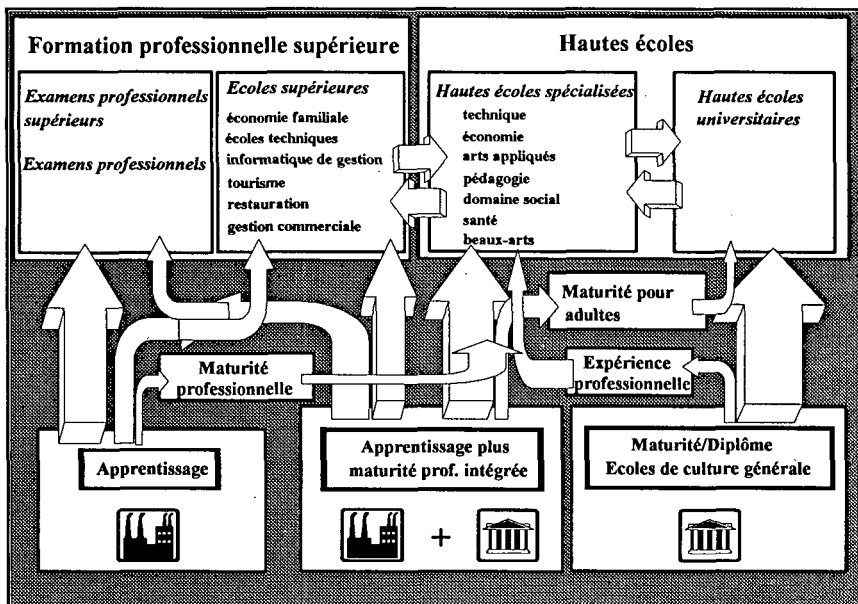


Schéma 1 Le degré tertiaire et ses voies d'accès

Alors que les études universitaires font suite au gymnase, l'entrée dans une haute école spécialisée vient en principe après une formation professionnelle. Il conviendra de régler le passage du degré secondaire supérieur au degré tertiaire conformément au schéma ci-dessus. Les grandes flèches verticales indiquent les voies d'accès principales au degré tertiaire. Les autres voies passent par des qualifications complémentaires («maturité professionnelle», «expérience professionnelle» ou «maturité pour adultes»). Les flèches horizontales indiquent une certaine perméabilité à l'intérieur du degré tertiaire.

La possibilité doit être donnée aux diplômés des hautes écoles spécialisées qui souhaitent approfondir leurs connaissances scientifiques, notamment dans le domaine de la recherche fondamentale, d'entrer dans une haute école universitaire. Dans ce cas, les études déjà effectuées devront être prises en compte. Les autorités fédérales et cantonales doivent faire en sorte d'améliorer la *perméabilité*, dans les deux sens, entre ces deux filières d'études supérieures. Le passage d'une filière à l'autre *ne doit cependant pas devenir la règle*. C'est au niveau des études postgrades que le passage des hautes écoles spécialisées aux hautes écoles universitaires, et inversement, est le plus aisé.

152 Les rapports entre hautes écoles spécialisées et hautes écoles universitaires

152.1 Deux profils différents

Les hautes écoles spécialisées et les hautes écoles universitaires - dont nous avons déjà dit qu'elles sont «*équivalentes mais différentes*» - se distinguent par les traits suivants:

- l'admission dans une haute école spécialisée passe en règle générale par la maturité professionnelle, l'admission aux hautes écoles universitaires par la maturité gymnasiale;
- la durée annuelle des études est de 35 à 40 semaines dans les hautes écoles spécialisées et de 26 semaines seulement dans les hautes écoles universitaires;
- les enseignants des hautes écoles spécialisées doivent en principe posséder un diplôme universitaire et justifier d'une expérience professionnelle acquise en entreprise. Ils enseignent en moyenne 16 à 20 leçons par semaine (selon les recommandations de la Conférence commune des directeurs cantonaux de l'instruction publique et de l'économie publique). Ils se consacrent essentiellement à l'enseignement et à des prestations de services. De leur côté, les enseignants des hautes écoles universitaires, titulaires d'un diplôme universitaire, doivent avoir accompli avec succès des travaux dans le domaine de la recherche fondamentale. Leur charge d'enseignement varie entre six et huit leçons par semaine. Leurs activités sont axées sur l'enseignement et la recherche.

Les *différences* entre les deux catégories de hautes écoles résident donc en particulier dans la formation préliminaire des étudiants, la structure de l'année scolaire et le statut des enseignants. Sous d'autres rapports, elles présentent en revanche de nombreux points communs; les hautes écoles universitaires et les hautes écoles spécialisées sont complémentaires.

L'enseignement dispensé par les hautes écoles spécialisées est, vu la formation antérieure des étudiants, axé sur la pratique professionnelle; celui des hautes écoles universitaires, qui s'appuie sur la culture générale acquise au gymnase, se concentre bien plus sur la théorie. Mais on ne saurait imaginer des études universitaires sans référence pratique, pas plus qu'on ne peut concevoir l'enseignement des hautes écoles spécialisées sans théorie.

La formation antérieure des étudiants amène les hautes écoles spécialisées à orienter leurs programmes de recherche-développement vers la pratique, tandis que les hautes écoles universitaires se concentrent sur la recherche fondamentale. Mais ces deux orientations se rejoignent dans le domaine de la recherche appliquée.

Sur deux points, la mission des deux groupes d'écoles concorde: les unes et les autres offrent des prestations de services ainsi que des cours de perfectionnement et de formation continue.

Il est inévitable, dans ces conditions, qu'une certaine forme de concurrence naisse entre les deux catégories de hautes écoles, dont les effets seront bénéfiques sur la qualité de l'enseignement. Cette compétition ne devra toutefois les opposer que pour l'obtention de

mandats de l'économie et des pouvoirs publics. Elle serait malvenue dans le domaine des subventions publiques.

Les hautes écoles universitaires continueront d'*assurer la relève universitaire*, tandis que les hautes écoles spécialisées prépareront leurs étudiants à entrer immédiatement dans la vie active. *La remise de grades universitaires restera le fait des hautes écoles universitaires*. Les universités continueront de former des chercheurs, tandis que les hautes écoles spécialisées formeront des professionnels capables d'exploiter les résultats de la recherche et de les appliquer dans la pratique.

Il a été plusieurs fois suggéré lors de la consultation que certaines filières de formation, qui présentent des analogies avec les hautes écoles spécialisées mais qui sont actuellement intégrées aux hautes écoles universitaires, soient rattachées aux hautes écoles spécialisées. L'université de Fribourg propose d'opérer ce transfert dans les disciplines du travail social et de la pédagogie curative, le Conseil des EPF l'envisagerait dans le domaine des mensurations et de l'agronomie, et le Conseil suisse de la science, dans les domaines du journalisme et du sport. Ce dernier propose également, d'une part, de trouver des solutions uniformes en ce qui concerne la formation des enseignants des différents niveaux et, d'autre part, de régler la question des études de courte durée dans les universités romandes (sociologie et politologie) et d'examiner la possibilité de transférer certaines filières relevant de l'économie d'entreprise. Il est encore prématuré d'étudier à fond des transferts de filières dans un sens ou dans l'autre, mais la question sera à l'ordre du jour après l'adoption de la loi sur les hautes écoles spécialisées.

On trouvera à l'annexe 2 une comparaison du nombre d'étudiants dans certaines branches d'études des hautes écoles universitaires, des écoles d'ingénieurs ETS et des écoles supérieures de cadres pour l'économie et l'administration (ESCEA).

152.2 Coopération

Malgré une nécessaire répartition des tâches, il faudra tendre - ne serait-ce que pour des raisons financières - vers *une étroite coopération entre les hautes écoles universitaires et les hautes écoles spécialisées* dans plusieurs domaines, par exemple:

- *la formation continue et le perfectionnement des diplômés des hautes écoles.* Certaines formes de coopération existent déjà en matière de formation continue. L'Office de l'éducation et de la science et l'Office fédéral de l'industrie, des arts et métiers et du travail ont créé en mai 1993, en collaboration avec l'EPFZ, une banque de données informant sur tous les cours et études postgrades proposés par les hautes écoles suisses et les écoles d'ingénieurs. Cette banque de données sera étendue aux futures hautes écoles spécialisées. Le système modulaire «Formation postgrade en informatique et en télécommunication (FPIT)», qui propose des unités d'enseignement dans les écoles d'ingénieurs, les universités et les EPF, est un autre exemple de coopération possible dans le futur domaine des hautes écoles.
- *l'utilisation commune d'installations de recherche.* En plus de ses avantages financiers, cette forme de coopération est de nature à favoriser les échanges entre étudiants et enseignants des deux catégories d'écoles. Le partage d'installations de recherches se pratique déjà, dans certains cas, entre les écoles d'ingénieurs et les

EPF ou leurs instituts de recherche, ainsi qu'entre les écoles d'ingénieurs agricoles et les stations de recherche de l'Office fédéral de l'agriculture.

- *la formation continue des enseignants.* Dans les hautes écoles universitaires tout comme dans les hautes écoles spécialisées, la formation continue des enseignants au plan didactique et méthodologique est une nécessité. Vu les nombreux points communs de ces écoles, il convient d'examiner si une collaboration serait possible dans ce domaine. Les premiers pas ont déjà été faits puisque des contacts ont récemment été établis sur cette question et que des cours communs existent déjà pour les enseignants des EPF et des écoles d'ingénieurs. Il va de soi que cette forme de coopération doit tenir compte aussi des différences. Ainsi, les enseignants des futures hautes écoles spécialisées doivent-ils être préparés aux formes traditionnelles de l'enseignement en classe, qui resteront courantes dans les hautes écoles spécialisées.
- *la mobilité des enseignants et des assistants entre les hautes écoles universitaires et les hautes écoles spécialisées d'une part, entre les hautes écoles et le secteur privé d'autre part.* D'entente avec le Conseil suisse de la science, nous sommes d'avis que la promotion et le développement d'une élite bien formée ne peut se limiter au seul secteur universitaire et que les échanges de personnel hautement qualifié entre l'université et les secteurs extra-universitaires doivent être intensifiés.

152.3 Le domaine particulier de la recherche

On distingue traditionnellement entre deux domaines de recherche: la recherche fondamentale et la recherche appliquée. Alors que cette dernière est essentiellement orientée vers les besoins pratiques, la recherche fondamentale est une «quête de nouvelles connaissances hors de toute perspective d'utilisation pratique» (FF 1972 I 400); elle contribue en outre à assurer la formation de la relève universitaire. Il n'est cependant guère possible d'établir une frontière absolue entre ces deux domaines de recherche qui bien souvent se recoupent.

La création des hautes écoles spécialisées va élargir et compléter le domaine des hautes écoles. De par leur mandat, ces écoles seront appelées à exercer des activités dans le domaine de la recherche appliquée et du développement. Cet aspect de leur mission a été approuvé par la majorité des organes consultés. Certains milieux, et notamment les hautes écoles traditionnelles, souhaitent toutefois que ce mandat se limite à des «travaux de développement». Ce point de vue est partagé par le Conseil suisse de la science, qui écrit, dans sa publication «Objectifs de la politique de la Confédération en matière de recherche: proposition de révision pour la période planification 1996 - 1999», que «les futures hautes écoles spécialisées (à orientation technique) sont vouées non pas à la recherche proprement dite, mais au développement et à la transmission du savoir-faire technologique».

La recherche appliquée et le développement constituent cependant un complément logique et nécessaire à l'enseignement et aux études axés sur la pratique proposés par les hautes écoles spécialisées. La pratique de la recherche et du développement permettra aux écoles, d'une part, d'établir des liens avec la science et avec la réalité économique et

technique, et d'autre part d'intégrer dans leur enseignement des problèmes et des exemples concrets tirés de la pratique professionnelle. Pour que leur enseignement reste adapté aux réalités professionnelles, il importe que les enseignants actualisent constamment leurs connaissances scientifiques et leurs compétences pratiques. Or, accomplir des travaux de recherche et de développement - travaux qui, selon le mandat des hautes écoles spécialisées, devront émaner des milieux professionnels - est un excellent moyen pour eux de ne pas prendre du retard sur les progrès de la science et sur l'évolution de la pratique professionnelle.

Dans ses «Objectifs de la politique de la Confédération en matière de recherche: proposition de révision pour la période de planification 1996 - 1999» (Berne, 1993), le *Conseil suisse de la science* distingue, en plus des secteurs de recherche traditionnels, les formes de recherche suivantes, qui reçoivent le soutien de la Confédération:

- *la recherche libre*: ce sont des projets de recherche qui ne s'inscrivent pas dans le cadre d'un programme de recherche et qui ne sont pas liés par des objectifs fixés par la Confédération. La recherche dite libre s'exerce dans le domaine de la recherche fondamentale et partiellement aussi dans le domaine de la recherche appliquée (exemple: les projets encouragés par le Fonds national suisse, divisions I à III).
- *la recherche orientée*: elle englobe les programmes de recherche (p. ex. les programmes prioritaires PP et les programmes nationaux de recherche PNR) qui poursuivent des objectifs définis par la Confédération. La recherche dite orientée concerne la recherche fondamentale et la recherche appliquée (exemples: Fonds national suisse, division IV, et programmes prioritaires). Elle porte notamment sur des projets spécifiques et ciblés dans les domaines où des retards doivent être comblés, dans des domaines-clés de la recherche, ou encore dans les domaines correspondant à des besoins particuliers de la société ou de l'économie.
- *la recherche ciblée*: elle vise des objectifs fixés par la Confédération mais n'est généralement pas encouragée dans le cadre des programmes de recherche. Les programmes de la Commission pour l'encouragement et la recherche scientifique (CERS) et les programmes d'action et d'impulsion I+A appartiennent à cette catégorie de recherche.

Les hautes écoles spécialisées exerceront leurs activités dans le domaine de la recherche ciblée et, partiellement, dans celui de la recherche orientée, tandis que les hautes écoles universitaires pratiquent principalement la recherche libre et la recherche orientée. Mais en matière de recherche, le gros des efforts est fourni par l'économie privée, et notamment, pour des raisons évidentes, par les grandes entreprises.

En vertu de l'article 27^{sexies} de la constitution fédérale, la Confédération encourage la recherche scientifique en faveur de l'économie privée, mais uniquement de manière subsidiaire et indirecte. C'est pourquoi elle ne soutient qu'exceptionnellement des projets de recherche étroitement liés au développement économique et technique. Le commentaire de la constitution fédérale (art. 27^{sexies}, ch. 28) précise à ce sujet que: «plusieurs projets de recherche dans le cadre de développements techniques, par exemple, peuvent en effet profiter à l'économie; on considère toutefois que la Confédération devrait au moins financer la recherche dont la mise en valeur commerciale ne peut être envisagée qu'à long terme ou lorsqu'il s'agit d'accéder à des technologies nouvelles et complexes; dans le sens d'une complémentarité, elle est appelée à encourager des 'prestations

préalables' aux activités du secteur privé (formation, recherche de base, transfert entre recherche et pratique, etc.).»

Dans les hautes écoles spécialisées, la recherche appliquée et le développement se pratiqueront essentiellement en liaison avec des prestations de services à l'intention de l'économie privée et de l'administration (transfert de connaissances et de technologies). Ces services s'adresseront en particulier à de petites et moyennes entreprises (PME). Les coûts des activités de recherche appliquée et de développement seront vraisemblablement couverts en bonne partie par les recettes provenant des services. Certains investissements restent néanmoins indispensables, notamment pour l'équipement de laboratoires. Ils profiteront d'ailleurs aussi à l'enseignement. L'utilisation des infrastructures pour la recherche appliquée et le développement ainsi que pour les prestations de services, permettra de mieux les rentabiliser.

Dans les «objectifs 1996-1999» du Conseil suisse de la science (proposition 12 «(Re)définir le rôle et les procédures des programmes d'impulsion et d'action»), on lit que les programmes d'impulsion et d'action (I+A) et les programmes de la Commission pour l'encouragement et la recherche scientifique (CERS) sont des «mesures incitatives de durée limitée» destinées «dans une perspective de mutation économique [à] diffuser les nouveaux acquis technologiques parmi les publics cibles (p. ex. les PME), au moyen d'une action concertée englobant la formation et le perfectionnement professionnels, l'encouragement de la recherche et le transfert technologique» - une tâche taillée sur mesure pour les hautes écoles spécialisées. En ce qui concerne les programmes prioritaires, les hautes écoles spécialisées pourront y participer en particulier lorsqu'ils entrent dans le domaine de la recherche appliquée. On le voit, les hautes écoles universitaires et les hautes écoles spécialisées sont appelées à se compléter harmonieusement dans le domaine de la recherche.

La création de réseaux ou de centres de recherche dans les deux secteurs d'études supérieures permettra d'assurer une meilleure répartition des tâches entre les deux catégories d'écoles (voir ci-après ch. 222 [Hautes écoles spécialisées], Conseil suisse de la science, Objectifs 1996-1999, proposition 13, et Conseil suisse de la science, Grandes orientations pour le développement des universités suisses, thèse 11 [hautes écoles universitaires]).

153 Evolution du nombre d'étudiants dans l'ensemble du domaine des hautes écoles

153.1 Remarques générales

Les hautes écoles spécialisées viennent compléter les filières d'études supérieures de haut niveau. Le choix qui s'offre aux étudiants sera d'autant plus large, et plus grandes seront leurs chances de s'engager dans une voie qui corresponde à leurs aptitudes et à leurs qualifications. On ne peut pas dire encore si la diversification du domaine des hautes écoles aura à court terme pour effet de décharger les hautes écoles universitaires. Mais il faut relever que:

- l'introduction éventuelle de conditions d'admission restrictives dans certaines filières universitaires pourrait entraîner un afflux de bacheliers vers les futures hautes écoles spécialisées, comme cela s'est passé dans plusieurs pays d'Europe (voir le cas de l'Allemagne, ci-après annexe 1, ch. 1). Cet afflux pourrait à moyen ou à long terme avoir pour conséquence d'évincer les professionnels des hautes écoles spécialisées, évolution qui serait en contradiction avec les objectifs visés par la création de ces écoles.
- pour que les formations dispensées par les hautes écoles spécialisées restent proches de la pratique professionnelle, il faudra veiller à ce que celles-ci continuent à long terme d'attirer principalement les titulaires de la maturité professionnelle, c'est-à-dire les personnes ayant accompli une formation professionnelle élargie. Conformément au principe de la perméabilité des études, il ne faut pas s'opposer à l'admission, à certaines conditions, des titulaires de la maturité gymnasiale. Mais l'orientation pratique des études, aspect essentiel des hautes écoles spécialisées, ne pourra être préservé que si leurs étudiants disposent d'un savoir professionnel acquis au cours d'un apprentissage ou d'une autre manière.

153.2 L'axe «apprentissage» - «maturité professionnelle» - «hautes écoles spécialisées»

Introduction des maturités professionnelles

L'avenir des écoles professionnelles supérieures - qui, avec seulement 3 pour cent d'apprentis, n'ont connu jusqu'à présent qu'un succès mitigé - dépend de l'accueil que réserveront à la maturité professionnelle les maîtres d'apprentissage et la société en général. La possibilité d'acquérir au cours de l'apprentissage les qualifications nécessaires à l'entrée dans les hautes écoles spécialisées pourrait redonner à la formation professionnelle de base une partie de l'attrait qu'elle a perdu au cours des dernières années. L'avenir le dira.

Des cours préparant à la maturité professionnelle technique sont dispensés, depuis l'automne 1993, dans plus de 50 écoles. L'intérêt qu'ils suscitent auprès des jeunes est réjouissant.

Nous escomptons qu'à moyen terme 10 pour cent de tous les apprentis prépareront une maturité professionnelle. Le pourcentage de jeunes habilités à poursuivre leur formation dans une haute école (hautes écoles universitaires et hautes écoles spécialisées) passera ainsi à moyen ou à long terme à 20 ou 25 pour cent.

En 1992, 24'000 jeunes ont commencé une formation professionnelle de base (30'000 en 1987!), laquelle donne accès aux écoles d'ingénieurs ETS. Il faut par conséquent s'attendre à voir entrer, dans un proche avenir, un peu plus de 2000 apprentis par an dans les classes préparant à la *maturité professionnelle technique*.

Toujours en 1992, 21'000 jeunes ont commencé un apprentissage dans le domaine commercial. Il faudra donc également s'attendre à un peu plus de 2'000 apprentis dans les classes préparant à la *maturité commerciale*.

Il est pour le moment difficile d'émettre un pronostic sur les chances de succès de la *maturité artisanale*. Mais comme il n'est pas prévu dans un premier temps d'ouvrir des hautes écoles spécialisées de type artisanal, le nombre d'apprentis préparant la maturité professionnelle artisanale n'aura que peu d'effet sur la fréquentation des hautes écoles spécialisées.

L'introduction de la maturité professionnelle artistique n'aura qu'un faible impact sur la fréquentation des écoles supérieures d'arts appliqués, une part relativement importante des étudiants de ces écoles étant issus du gymnase.

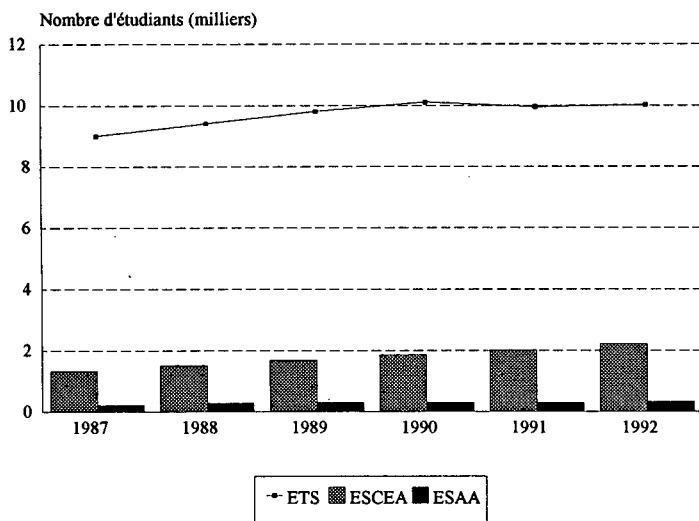
Capacité d'accueil des écoles supérieures actuelles (ETS, ESCEA, ESAA)

Dans l'année scolaire 1992/93, quelque 10'000 étudiants étaient inscrits dans les écoles d'ingénieurs ETS et environ 2'000 dans les écoles supérieures de cadres pour l'économie et l'administration (ESCEA) (schéma 2). Faut de données précises, ces chiffres ne tiennent pas compte des étudiants inscrits à des cours ou études postgrades. Malgré la baisse du nombre d'apprentis, le nombre d'étudiants dans ces écoles tend à augmenter. Au sortir des études, ceux-ci ne rencontrent que peu de difficultés à trouver un emploi: raison supplémentaire de promouvoir ce secteur de formation.

Dans les ESCEA, listes d'attente et *numerus clausus* sont toujours d'actualité: le nombre d'étudiants y est donc sensiblement égal au nombre de places disponibles. Selon une enquête effectuée en janvier 1994 par la Conférence suisse des directeurs des ESCEA, ces écoles sont en mesure d'accueillir 1'290 étudiants en 1994 pour l'ensemble de la Suisse (851 à plein temps et 439 en cours d'emploi), alors que 1'454 candidats ont demandé leur inscription (1'116 à plein temps et 338 en cours d'emploi). Suite à son déménagement à Winterthur, l'ESCEA de Zurich va pouvoir doubler sa capacité d'accueil (elle disposera de 400 places). On estime qu'à moyen terme, soit vers la fin de cette décennie, les ESCEA pourront offrir environ 3'000 places d'études en économie d'entreprise.

Quelques écoles d'ingénieurs ont dû fermer des classes ces dernières années. A l'échelle nationale, les écoles d'ingénieurs accusent actuellement un excédent de capacités. Sont particulièrement touchés le nouveau technicum de Buchs (dont le nombre d'étudiants a baissé d'un tiers au cours des trois dernières années) et les classes de chimie en Suisse romande (deux classes à effectif réduit, l'une à Fribourg, l'autre à Sion). Avec la nouvelle ETS d'Oensingen (début des cours en automne 1994), qui offrira 280 places d'études lorsque toutes les classes auront ouvert, et la nouvelle division d'électrotechnique de l'ETS de Lugano (1 classe par année scolaire, ouverte en automne 1993), les écoles d'ingénieurs ETS devraient disposer en 1998 de quelque 12'000 places d'études.

Les écoles existantes forment - au moins dans les domaines de formation qui attirent beaucoup d'étudiants - un réseau d'établissements qui couvre bien l'ensemble du territoire suisse. Seules certaines formations spéciales ne peuvent, pour des raisons évidentes, s'acquérir qu'en certains endroits du pays. C'est le cas des formations aux professions graphiques, aux métiers du bois et à la technique automobile. Dans la majorité des cas, les étudiants peuvent atteindre depuis leur domicile un centre d'études en un temps acceptable.

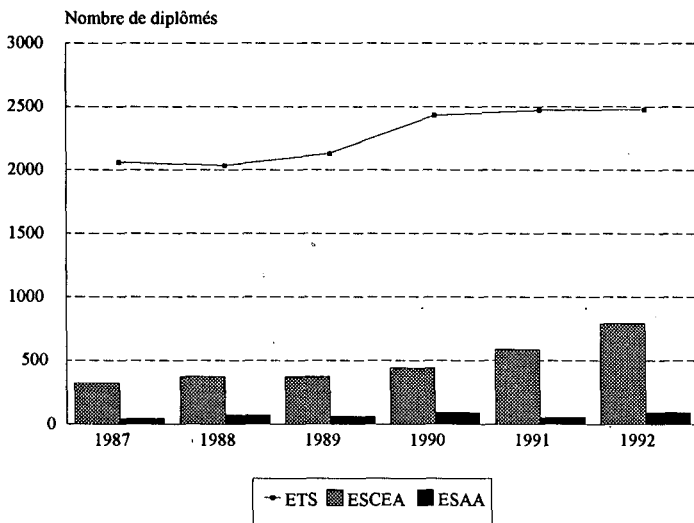


Source: Office fédéral de la statistique

Année	1987	1988	1989	1990	1991	1992
ETS	9001	9418	9810	10110	9959	10025
ESCEA	1339	1510	1679	1861	2013	2218
ESAA	210	281	301	291	297	329
Total	10550	11209	11790	12262	12269	12572

Schéma 2 Nombre d'étudiants dans les écoles supérieures actuelles (ETS, ESCEA et ESAA; années scolaires 1987/88 à 1992/93)

Une étude récente de l'Office fédéral de la statistique (OFS) sur les ingénieurs en Suisse, laisse supposer que, avec 4'300 diplômes d'ingénieurs et d'architectes (EPF et ETS) décernés en 1993, un maximum a été atteint, et que le nombre de nouveaux ingénieurs et architectes va (à cause d'une courbe démographique en forte régression) redescendre à 3000 par an d'ici au début du siècle prochain et se stabiliser ensuite à ce niveau. L'OFS précise toutefois que cette enquête ne tient pas compte des éventuels changements qui pourraient intervenir sur le plan de la politique de l'éducation (EEE, UE, maturités professionnelles, hautes écoles spécialisées). L'OFS observe par ailleurs que les femmes sont très faiblement représentées dans les écoles d'ingénieurs, plus faiblement encore dans les ETS que dans les EPF.



Source: Office fédéral de la statistique

Année	1987	1988	1989	1990	1991	1992
ETS	2057	2033	2129	2430	2472	2476
ESCEA	320	374	374	442	588	795
ESAA	46	75	61	93	55	95
Total	2423	2482	2564	2965	3115	3366

Schéma 3 Nombres de diplômes décernés par les écoles supérieures actuelles (ETS, ESCEA et ESAA; années scolaires 1987/88 à 1992/93)

Compte tenu du fait que les ETS forment 2/3 et les EPF 1/3 des ingénieurs, les prévisions de l'OFS laissent présager pour les ETS une diminution d'environ 900 diplômés par an, ou une baisse globale de 2'500 à 3'000 étudiants dans les écoles d'ingénieurs.

Si les pronostics de l'OFS s'avèrent exacts, 2/3 seulement des places d'études disponibles dans les écoles d'ingénieurs seront occupées au tournant du siècle. Les directeurs d'écoles d'ingénieurs s'interrogent déjà sur la manière dont ils vont combler ce vide. On songe naturellement aux titulaires d'une maturité gymnasiale, ce qui n'irait pas sans altérer considérablement le caractère des études d'ingénieur!

153.3 L'axe «gymnase - maturité - hautes écoles universitaires»

L'Office fédéral de la statistique estime que le nombre des nouvelles immatriculations dans les hautes écoles suisses passera au niveau des études de base de 15'000 aujourd'hui à 18'500 en l'an 2000, ce qui correspond à une augmentation de 22,5 pour cent. Cette croissance découle principalement de l'immatriculation des femmes et rend presque négligeable l'augmentation des entrées chez les hommes et les étudiants étrangers.

Comme pour les nouvelles immatriculations, les effectifs totaux sont fortement influencés par le «phénomène de rattrapage» chez les femmes. Le nombre total des étudiants au niveau des études de base augmente, entre 1992 et 2000, de 75'000 à 90'000, ce qui correspond à un accroissement de 20 pour cent. Une stabilisation, pour ne pas parler d'un recul, de la demande de formation universitaire ne pointe pas encore à l'horizon malgré les générations quantitativement en diminution.

Se pose alors la question - compte tenu également de la situation financière des cantons - de savoir comment les hautes écoles universitaires parviendront à maîtriser cet afflux massif, tout garantissant un encadrement de qualité des étudiants. Dans cette perspective, des restrictions à l'admission dans certaines filières d'études restent d'actualité.

154 Les différents types de hautes écoles spécialisées

La Conférence commune des directeurs de l'instruction publique (CDIP) et de l'économie publique (CDEP) propose, dans ses thèses, les types suivants:

- hautes écoles spécialisées techniques, d'architecture, d'agriculture, d'économie, d'administration, des professions de la santé, etc.;
- hautes écoles d'études pédagogiques;
- hautes écoles d'art (musique, arts plastiques, etc.)

On s'accorde à penser que, parmi les écoles supérieures relevant de la compétence fédérale, les premières à convertir en hautes écoles spécialisées sont les écoles d'ingénieurs (y compris celles assujetties à la loi fédérale sur l'agriculture), les écoles supérieures de cadres pour l'économie et l'administration ainsi que les écoles supérieures d'arts appliqués. Elles correspondent au type des hautes écoles spécialisées techniques, d'architecture, d'agriculture, d'économie et d'administration, et à une partie des hautes écoles d'art. La Conférence des directeurs de l'instruction publique prépare des projets pour tous les autres domaines de formation.

155 Délimitation par rapport à d'autres institutions de formation professionnelle supérieure

Il faudra continuer à l'avenir de veiller à ce que les professionnels qualifiés aient la possibilité - même en dehors des hautes écoles spécialisées - d'étendre leur formation professionnelle de base, de l'adapter à l'évolution technique et économique, et d'améliorer

leur culture générale, afin d'augmenter leur mobilité professionnelle et d'être à même d'exécuter des tâches plus exigeantes.

Il faut par conséquent se garder, en créant les hautes écoles spécialisées, de négliger les autres filières de formation professionnelle du degré tertiaire. Il conviendra de poursuivre le *développement des écoles supérieures*, des écoles techniques ET, des écoles supérieures de gestion commerciale, des écoles supérieures de tourisme, des écoles supérieures de la restauration, des écoles supérieures d'informatique de gestion, etc. En même temps, le système des *examens professionnels et des examens professionnels supérieurs* devra être élargi et consolidé.

Les écoles supérieures d'économie familiale, les écoles supérieures de tourisme et les écoles supérieures de la restauration ont entrepris des travaux en vue d'opérer leur transformation en hautes écoles spécialisées. Il sera nécessaire d'examiner s'il existe dans ces domaines une demande de cadres diplômés de ce niveau. Afin d'éviter une trop grande dispersion des forces et un morcellement excessif des domaines d'études, il conviendra d'étudier la possibilité de regrouper ces différentes formations au sein des études d'économie d'entreprise, dont elles deviendraient des spécialisations.

2 Partie spéciale

21 Commentaire des articles du projet de loi

Section 1: Principe

Article premier

L'objet de la loi est d'encourager les hautes écoles spécialisées en général et de réglementer celles qui relèvent de la compétence fédérale. Conformément à l'énumération des champs d'application au 1er alinéa, cet article s'appuie sur l'article 34^{er}, 1er alinéa, lettre g, de la constitution. Le terme «économie forestière» qui ne figure pas dans le texte constitutionnel, a été ajouté en référence à la loi du 4 octobre 1991 sur les forêts (RS 921.0).

Le Conseil fédéral est disposé à convertir les écoles techniques supérieures (ETS), les écoles supérieures de cadres pour l'économie et l'administration (ESCEA) et les écoles supérieures d'arts appliqués (ESAA) en hautes écoles spécialisées. Si, dans le projet de loi (1er al.), l'on a opté pour une formulation plus moderne des champs d'application, celle-ci contient cependant tous les domaines partiels mentionnés dans la constitution, arts et métiers compris. Sans pour autant préjuger de la restructuration ultérieure d'autres écoles supérieures en hautes écoles spécialisées, cette formulation vise à faciliter l'intégration future d'autres filières de formation dans le domaine des hautes écoles spécialisées (cf. également ch. 155).

Le 2e alinéa exprime la volonté d'appliquer une politique cohérente dans le domaine des hautes écoles. Il satisfait en outre aux revendications en matière de répartition des tâches et de collaboration (cf. à ce sujet ch. 152.2). Cette disposition permet également d'assurer

la coordination des cinq domaines de hautes écoles cités ci-après, relevant de la compétence de différentes autorités:

- les écoles polytechniques fédérales, gérées par la Confédération (art. 27, 1er al., cst.);
- les universités cantonales, gérées par les cantons et encouragées par la Confédération (art. 27, 1er al., cst.);
- les filières fédérales des hautes écoles spécialisées, gérées par la Confédération (art. 34^{ter}, 1er al. [Institut suisse de pédagogie pour la formation professionnelle ISFPF] et art. 27 quinquies [Ecole fédérale de sport de Macolin EFSM]);
- les hautes écoles spécialisées en vertu de la LHES, gérées pour la plupart par les cantons mais réglementées et soutenues financièrement par la Confédération (art. 34^{ter}, 1er al., let. g);
- les hautes écoles spécialisées relevant de la compétence des cantons et gérées par ces derniers (pourraient être encouragées par la Confédération [art. 27, 1er al., cst.]).

Le 3e alinéa confère à la Confédération la possibilité de reconnaître ultérieurement des filières de hautes écoles spécialisées qui relèvent pour le moment de la compétence des cantons. L'encouragement de telles filières en vertu de l'article 27, 1er alinéa de la constitution et de l'article 17 du présent projet de loi présuppose la publication d'un arrêté fédéral simple (cf. ci-après ch. 611 et 612). Les dispositions de la loi sur les hautes écoles spécialisées sont applicables par analogie. L'ordonnance d'exécution devra préciser les critères relatifs aux aides financières au sens de l'article 17 de la présente loi.

Section 2: Hautes écoles spécialisées

Article 2 Statut

Le législateur confère aux hautes écoles spécialisées le statut de hautes écoles (cf. ch. 15). Il précise en outre la différence entre les hautes écoles spécialisées et les hautes écoles universitaires (cf. également schéma 1).

Article 3 Tâches

Dans le cas des écoles supérieures, la revalorisation en hautes écoles spécialisées doit notamment permettre à celles-ci de se *rapprocher des milieux de la science et de la pratique professionnelle*. Le mandat élargi des futures hautes écoles spécialisées a été défini sur la base de ces nouvelles exigences; il comprend trois nouveaux domaines partiels:

1. Enseignement: études en vue de l'obtention d'un diplôme et perfectionnement
2. Recherche-développement axée sur la pratique
3. Services en faveur de l'économie et de tiers: transfert du savoir et de la technologie.

Cet élargissement substantiel du mandat des futures hautes écoles spécialisées aura des conséquences au niveau du personnel et des équipements et, partant, se répercutera également sur les finances.

Etant donné l'évolution rapide des technologies, de l'économie et de la société, il est essentiel que les étudiants reçoivent une formation de «généraliste», notamment en ce qui concerne la formation d'ingénieur bien que cela soit également important pour les autres formations. Il ne saurait être question de former uniquement des spécialistes qui, après quelques années, sont hors-circuit et doivent se recycler à grands frais. Les futures hautes écoles spécialisées devront, au contraire, former des généralistes possédant de solides connaissances de base et capables de pratiquer la réflexion interdisciplinaire. L'aptitude à discerner un problème, à l'analyser et à élaborer des stratégies en vue de trouver des solutions doit être développée au détriment de la transmission de connaissances techniques et spécifiques. Dans ce contexte, il importe de promouvoir la capacité

- d'assimiler de manière indépendante de nouvelles connaissances et techniques de travail;
- de transmettre ses propres connaissances et techniques de travail;
- de collaborer au sein d'une équipe et
- de faire preuve de créativité et d'autocritique.

Le cycle normal d'études d'une haute école spécialisée comprend donc notamment

- une solide formation en culture générale et
- l'application pratique de connaissances scientifiques.

Les principales formes de perfectionnement (2e al.) devront être réglées par voie d'ordonnance. Les prescriptions devront tenir compte des critères suivants:

- Les *cours postgrades* sont des mesures de perfectionnement de courte durée. Ils permettent aux diplômés d'une haute école, spécialisée ou non, d'adapter leurs connaissances à l'évolution en cours dans des domaines déterminés. Ils sont également accessibles à d'autres personnes disposant des connaissances requises. Une attestation est délivrée aux participants des cours postgrades.
- Les *études postgrades* s'effectuent dans le prolongement d'études sanctionnées par un diplôme et effectuées dans une haute école, spécialisée ou non. Elles permettent au diplômé d'approfondir ses connaissances dans un domaine d'études particulier ou d'acquérir des connaissances spécifiques dans un nouveau domaine. Les études postgrades sont sanctionnées par un examen.

Plusieurs formes d'études postgrades sont possibles:

- à plein temps durant une année environ;
- en cours d'emploi pendant environ une année et demie;
- à temps partiel, sous forme de blocs modulaires sur une durée plus longue.

Cette dernière forme d'études postgrades en cours d'emploi est nouvelle et particulièrement efficiente.

La prise en compte de la *recherche appliquée, du développement et des services* permet de répondre au besoin en matière de transfert de savoir de technologies tout en accroissant le potentiel innovateur de notre économie.

La *définition des tâches* incombant aux HES a été, dans l'ensemble, approuvée par les milieux consultés. Certains demandent que la formation axée sur la pratique représente la tâche prioritaire des futures hautes écoles spécialisées, les tâches complémentaires étant à assumer en deuxième priorité.

Le terme de «recherche appliquée» apparaît à certains organes consultés par trop limitée, contraignante et discriminatoire par rapport aux hautes écoles universitaires, raison pour laquelle ils proposent la suppression de l'épithète «appliquée» dans le libellé. Les recteurs d'université quant à eux désirent la suppression totale de l'expression «recherche appliquée» et proposent de la remplacer par l'expression «travaux de développement» afin de maintenir la distinction entre hautes écoles spécialisées et hautes écoles universitaires.

Toutefois, sur la base des nombreuses prises de position favorables qui nous sont parvenues à ce sujet lors de la consultation et, afin de préciser clairement le lien des hautes écoles spécialisées avec la science, nous jugeons important de maintenir le terme de «travaux de recherche-développement axés sur la pratique» dans le texte de loi (cf. également ch. 152.3).

Selon plusieurs milieux consultés, l'article 3 devrait préciser la possibilité de créer des instituts dans les écoles. Nous sommes d'avis qu'une disposition allant dans ce sens ne doit pas être intégrée dans la loi fédérale. Il appartiendra aux organes responsables des futures hautes écoles spécialisées de trouver les solutions les mieux appropriées permettant aux écoles de remplir ces nouvelles tâches.

Article 4 Admission

Comme cela avait déjà été le cas en 1992 lors de la procédure de consultation relative à l'introduction des maturités professionnelles, les milieux consultés ont largement approuvé le principe d'admettre aux hautes écoles spécialisées, en premier lieu, les bénéficiaires d'une formation professionnelle de base complétée d'une maturité professionnelle. Plusieurs organes consultés demandent que soit créé un instrument légal permettant, en cas de pénurie au niveau des places d'études, d'exploiter toutes les capacités d'enseignement en Suisse avant que puissent être instituées des restrictions à l'admission. Les hautes écoles notamment se réfèrent au débat actuel concernant l'introduction du *numerus clausus* pour certaines filières d'études.

Selon plusieurs avis, des critères d'admission supplémentaires contreviendraient à l'idée de la «maturité professionnelle». Comme prévu, les milieux proches des ESCEA ainsi que ces dernières demandent que l'exigence relative à l'expérience pratique avant le début des études dans une ESCEA soit maintenue. Les écoles supérieures d'arts appliqués exigent, elles, un examen d'aptitude comme condition d'admission supplémentaire. Divers milieux consultés demandent, en outre, que les compétences en matière d'admission ne relèvent pas du DFEP, mais soient déléguées aux hautes écoles spécialisées ou à leurs organes responsables. La solution proposée par le projet de loi vise à éviter que des conditions d'admission supplémentaires ne viennent déprécier la valeur du certificat de maturité professionnelle.

De nombreuses voix réclament qu'une pratique professionnelle spécifique soit expressément exigée au 2^e alinéa afin d'éviter une affluence trop grande de titulaires d'une maturité fédérale. A l'inverse, les recteurs des hautes écoles demandent que l'admission des titulaires d'une maturité fédérale soit facilitée afin de décharger les universités. Certains milieux consultés demandent que soit réglementée l'admission, dans les hautes écoles spécialisées, des titulaires soit d'un diplôme d'une école supérieure correspondant au niveau école technique ET, soit d'un examen professionnel supérieur. Le Conseil fédéral est d'avis que les voies d'accès supplémentaires doivent être fixées, non pas dans

la loi, mais éventuellement dans les ordonnances. Cependant, comme pour tous les autres domaines de formation, la direction des écoles ou les organes responsables doivent disposer d'une certaine marge de manoeuvre leur permettant de prendre en considération les cas spéciaux.

La disposition relative à la prise en compte des études déjà effectuées (3e al.) présente deux avantages majeurs. Elle prend, d'une part, en compte la nécessité de créer des centres de compétence - notamment en ce qui concerne les domaines de spécialisation - et permet de ce fait une meilleure rentabilisation des infrastructures. Elle accroît, d'autre part, la perméabilité et encourage la participation aux programmes d'échanges internationaux. Dans le cadre d'études à temps partiel, la prise en compte des études déjà effectuées est notamment importante pour les femmes qui ont interrompu leur formation pour des raisons familiales. Cette disposition n'a cependant pas pour but d'uniformiser les études par le biais de programmes d'études prescrits par la Confédération et de lourdes structures administratives. Les hautes écoles spécialisées doivent au contraire s'efforcer d'assurer de manière autonome l'harmonisation des différentes filières de formation et être, en outre, en mesure de se fier à la qualité des autres hautes écoles spécialisées.

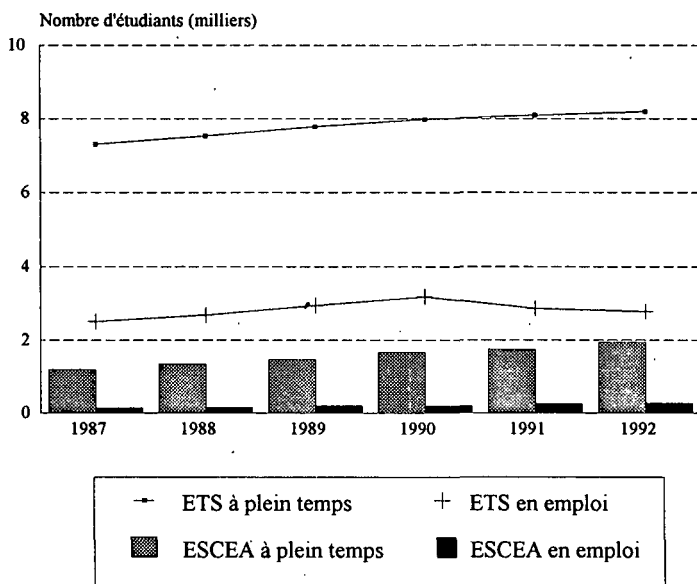
Article 5 *Forme et durée des études*

Dans notre pays, aussi bien les écoles d'ingénieurs que les écoles supérieures de cadres pour l'économie et l'administration (ESCEA) proposent, en vertu du droit en vigueur, deux formules d'études. Dans ces écoles, les formations peuvent en effet être effectuées à plein temps ou en cours d'emploi. Dans le cas de cette dernière variante, le nombre minimal de leçons peut être réduit pour autant que l'étudiant exerce une «activité professionnelle correspondante» qui «soit en accord avec le niveau des études» au plus tard à partir du 4e semestre pour les ESCEA et du 5e semestre pour les ETS. Les deux formes d'études sont équivalentes et ont donné des résultats satisfaisants. Le schéma 4 montre l'évolution du nombre d'étudiants des dernières années scolaires.

Alors qu'en Grande-Bretagne et aux Pays-Bas, un nombre important d'étudiants suivent déjà des formations en cours d'emploi dans les «polytechnics» ou dans les «hogescholen», on s'apprête, en Allemagne, sur recommandation du Conseil de la science, à mettre sur pied de nouvelles formes d'études qui tiennent compte des besoins des personnes actives.

L'équivalence des deux formules d'études doit être confirmée dans la loi sur les hautes écoles spécialisées.

L'offre de deux formes d'études est approuvée sans réserve par les milieux consultés. Quelques précisions sont demandées: ainsi, il faudrait expressément mentionner la possibilité d'intégrer une année de stage dans un programme d'étude à temps complet; il conviendrait également de préciser le niveau de qualité auquel doit répondre l'activité pratique accompagnant un programme d'études en cours d'emploi. Par ailleurs, dans le but de permettre aux adultes devant assumer la charge d'une famille d'avoir accès aux études, la disposition relative aux études en cours d'emploi devrait être formulée de manière plus souple. Les écoles privées demandent que la possibilité d'effectuer des études par correspondance soit expressément mentionnée. En introduisant le 3e alinéa, nous tenons compte de cette critique.



Source: Office fédéral de la statistique

Année	1987	1988	1989	1990	1991	1992
ETS						
- à plein temps	7318	7545	7784	7988	8097	8189
- en cours d'emploi	2501	2683	2939	3181	2855	2778
ESCEA						
- à plein temps	1197	1352	1471	1673	1754	1946
- en cours d'emploi	142	158	208	188	259	272

Schéma 4 Comparaison entre les études à plein temps et les études en cours d'emploi (années scolaires 1987/88 à 1992/93)

La question de la *durée des études* est, par ailleurs, étroitement liée aux objectifs de formation. (cf. les remarques concernant l'art. 3). Les milieux économiques estiment dans leur ensemble que les cadres suisses entrent trop tard dans la vie active; ils sont d'avis que la durée des formations devrait être raccourcie. Selon eux, les titulaires de diplômes suisses sont défavorisés sur le marché du travail européen non seulement en raison de l'absence de reconnaissance officielle de leurs diplômes mais aussi parce que nos filières de formation sont en général trop longues et que, de ce fait, les diplômés s'engagent excessivement tard dans la vie active.

Le volume et la matière des études dans une haute école spécialisée sont d'autre part constamment développés. Il n'est de ce fait pas rare que, dans certaines écoles d'ingénieurs, les étudiants suivent jusqu'à 40 cours par semaine. Cette situation a d'ailleurs suscité des discussions sur une éventuelle réduction du nombre de cours hebdomadaires. Suite à ce débat, le «Technikum» de Winterthour a ainsi décidé de porter la durée des études à quatre ans afin de laisser aux étudiants suffisamment de temps libre pour travailler de manière indépendante.

Malgré toute notre compréhension pour les arguments des partisans d'une prolongation de ces études, il s'impose cependant d'examiner si une telle augmentation serait judicieuse si l'on tient compte du fait que dans notre pays la durée des formations est en général déjà bien longue. On est également en droit de se demander si une telle mesure permettrait de répondre aux exigences d'une pédagogie moderne au niveau de l'enseignement supérieur. Dans cet esprit, les programmes d'enseignement devront, dans la mesure du possible, être allégés et cela même si les conditions pour poursuivre les études se trouvent améliorées par l'introduction de la maturité professionnelle.

En outre, si l'on prend en considération les nouvelles tâches confiées aux hautes écoles spécialisées, telles que la recherche appliquée, le développement, les études postgrades et les services, il y a également lieu de s'interroger sur les conséquences financières d'une telle prolongation du cycle normal des études.

Argument du droit européen et, par crainte que les écoles dont les formations durent moins de trois ans, ne soient également reconnues comme hautes écoles spécialisées, une majorité des organes consultés demande le remplacement du terme «en règle générale» par celui de «au moins». Quelques milieux consultés souhaitent par ailleurs la suppression pure et simple du terme «en règle générale», alors que d'autres requièrent l'introduction de la formule «au maximum 3 ans/au maximum 4 ans». La prise en compte des stages obligatoires ne fait pas non plus l'unanimité. De leur côté, les écoles privées revendiquent une durée plus flexible pour les études effectuées par correspondance, de manière à tenir compte des particularités et conditions liées à ce type d'études.

Même par souci d'eurocompatibilité, il n'y a aucune raison de prolonger la durée des études de nos hautes écoles spécialisées au-delà de trois ans. Le droit européen reconnaît en effet trois années d'études du niveau tertiaire comme études supérieures et confère aux futurs diplômés le libre accès à l'ensemble du marché du travail européen (cf. ch. 511 et les remarques à propos de certains pays européens à l'annexe 1). Les exceptions sont explicitement réglées et ne concernent, dans le contexte du présent projet, que les études d'architecture (cf. également ch. 511). Dans le cadre des négociations sur l'EEE, la Communauté européenne avait reconnu les écoles supérieures suisses comme établissements de l'enseignement supérieur. D'éventuelles négociations bilatérales avec l'Union européenne sur la question de la libre-circulation des personnes devront s'appuyer sur cette conclusion, la durée des études étant admise comme suffisante.

La solution adoptée dans le projet de loi est à notre avis satisfaisante, aussi bien du point de vue financier que sous l'angle de la politique de formation. Ainsi, les études dans les hautes écoles spécialisées durent, en règle générale, trois ans à plein temps et quatre ans pour les études en cours d'emploi. Si l'école invoque des motifs valables, le département peut l'autoriser à prolonger la durée des études. Une telle approbation doit toutefois faire l'objet d'un examen approfondi par la Commission des hautes écoles spécialisées. Cette mesure devra être réglée dans l'ordonnance d'exécution.

La solution inverse, c'est-à-dire un raccourcissement de la durée des études, n'est envisageable que dans le cas où une école, dont les structures et le mandat de formation sont particuliers, exige de ses futurs étudiants qu'ils soient déjà titulaires d'un diplôme d'une haute école spécialisée (p. ex. des études d'ingénieurs pour des futurs maîtres professionnels). Il serait, dans ces cas, inopportun d'exiger une durée d'études plus longue que nécessaire, en raison d'une interprétation erronée de la notion d'eurocompatibilité.

Article 6 Examen final, diplôme et titre

Les titres des diplômés des écoles supérieures sont actuellement réglés au niveau fédéral par la loi sur la formation professionnelle et par différentes ordonnances. Jusqu'à présent la mention de «diplômé» n'a pas été précisée dans les titres décernés par les écoles supérieures. Lors de l'élaboration de la loi sur la formation professionnelle, les hautes écoles et les associations professionnelles des diplômés concernés s'étaient opposées avec succès à une telle mention en justifiant que celle-ci estomperait la différence entre les deux types d'école.

Dans la réponse donnée en juin 1991 à une question du conseiller national Allenspach, le chef du Département fédéral de l'économie publique précise que rien ne s'oppose à ce que la mention de «diplômé» soit précisée dans les titres des diplômés d'une école d'ingénieur étant donné que ces derniers sont effectivement titulaires d'un diplôme.

En raison, d'une part, du nombre important de titres et, d'autre part, de la systématique du droit, la question des titres (4e al.) sera réglée non pas dans la loi mais par voie d'ordonnance. Nous envisageons d'inclure dans cette dernière une disposition qui précise que la dénomination professionnelle peut être complétée par la mention «diplômé».

Bien que la loi ne le mentionne pas, de très nombreux milieux se montrent favorables à une telle réglementation. Certains demandent qu'une disposition allant dans ce sens soit introduite dans la loi. Il convient de souligner tout spécialement les avis de la SIA ainsi que de des associations des anciens étudiants des EPF, qui ne s'opposent plus à la mention du diplôme dans le titre, pour autant qu'elle soit complétée par l'abréviation HES dans le but de préciser la différence. En outre, les associations des anciens étudiants des EPF et le Conseil des EPF recommandent de faire figurer dans le titre également l'école qui a délivré le diplôme.

En vertu du 3e alinéa, le département accordera à une école l'autorisation de décerner un certificat reconnu par la Confédération aux candidats qui ont terminé des études postgrades avec succès. La Conférence des directeurs des écoles d'ingénieurs ainsi que celle des directeurs des écoles supérieures de cadres pour l'économie et l'administration ont élaboré des directives en vue de la reconnaissance d'études postgrades, directives qui pourraient servir de modèle à une réglementation fédérale. Elles précisent notamment la durée, le nombre minimal de cours, les conditions d'admission ainsi que la qualification du corps enseignant. La reconnaissance fédérale des études postgrades est vivement souhaitée. Ce besoin ressort également clairement d'une étude effectuée sur les besoins des ingénieurs en matière de formation continue.

Le terme de «certificat» a été critiqué par les organes consultés. Il ne rend pas compte adéquatement de la valeur des études postgrades. Le terme de «diplôme» ou de «diplôme postgrade» serait bien plus indiqué, d'autant plus que ces termes peuvent prétendre à la comparaison avec des titres équivalents délivrés à l'étranger.

Le terme «diplôme postgrade» n'est toutefois pas très heureux d'un point de vue linguistique. L'utilisation du terme «diplôme» dans le contexte des études postgrades, non seulement entraînerait un risque de confusion avec le diplôme qui sanctionne le cycle normal d'études mais, en outre, risquerait de déprécier ce dernier. Nous sommes donc d'avis que le terme de «certificat» est mieux adapté pour attester la réussite d'études postgrades. La réglementation se fera toutefois par voie d'ordonnance.

Dans l'intérêt d'une mobilité professionnelle accrue, la reconnaissance des diplômes étrangers (5e al.) est essentielle pour faciliter l'accès de la main-d'oeuvre qualifiée aux professions réglementées. Il va de soi que la Suisse ne peut pas prétendre à la reconnaissance internationale de ses diplômes si elle n'est pas prête à accorder la réciprocité.

Article 7 Recherche-développement

La recherche-développement a une importance vitale pour l'économie de notre pays. Il est essentiel d'encourager aussi bien la recherche fondamentale que la recherche appliquée et le développement pour garantir une compétitivité à long terme. Alors que, conformément à la tradition, les hautes écoles universitaires et les écoles polytechniques se chargent de la recherche fondamentale, les futures hautes écoles spécialisées concentreront, elles, leurs efforts sur la recherche-développement axée sur la pratique, domaine dans lequel elles travaillent déjà en partie (cf. également ch. 152.3).

Dans notre pays, ce sont notamment les grandes entreprises de l'économie privée qui se sont engagées dans le domaine de la recherche-développement. Les petites et moyennes entreprises (PME) ont rarement l'envergure nécessaire pour remplir cette tâche. C'est pourquoi les PME concentrent essentiellement leurs efforts sur le développement et le perfectionnement de produits et de procédés. Nous estimons qu'il est important de donner autant de chances aux PME orientées vers la technologie qu'aux grandes entreprises, ou tout au moins à ne pas discriminer les PME. Une des mesures allant dans ce sens consiste à encourager la participation des PME à des projets de recherche-développement.

Quelques milieux consultés attendent de la Confédération qu'elle coordonne la recherche appliquée et le développement.

Article 8 Services

La prospérité d'une entreprise dépend, pour une part importante, de sa capacité à intégrer, dans son propre savoir-faire, des connaissances et des expériences qui proviennent de l'extérieur, dont les sources peuvent, entre autres, être des clients, des fournisseurs ainsi que des écoles et des instituts de recherche. L'échange de connaissances et d'expériences entre l'industrie, les hautes écoles universitaires, les instituts de recherche et les hautes écoles spécialisées doit donc être encouragé aussi bien au niveau national qu'international. Il est, pour cette raison, essentiel de dispenser des formations qui tiennent compte de l'évolution récente des techniques et de la science. La forme la plus efficace de transfert de connaissances et de technologies est en effet celle qui se produit au moment où les jeunes diplômés quittent les hautes écoles, spécialisées ou non, pour entrer dans la vie active. Cela présuppose toutefois que ces jeunes cadres connaissent déjà les processus de travail et les méthodes appliquées dans la pratique ainsi que les problèmes qui se posent.

Aujourd'hui déjà, les travaux de fin de semestre ou d'études des élèves de nombreuses écoles supérieures du niveau ETS, ESCEA et ESAA, traitent des données d'un problème précis rencontré par une entreprise. Ainsi, non seulement les étudiants acquièrent, avant la fin de leurs études déjà, une certaine expérience dans la recherche de solutions pratiques mais, en outre, ils sont, dans la plupart des cas, en contact étroit avec différents spécialistes et peuvent, de surcroît, faire l'expérience du travail d'équipe. Cette manière de procéder permet, à des petites et moyennes entreprises notamment, de tirer profit des connaissances scientifiques récentes des étudiants, connaissances qui n'ont guère pu être acquises par les collaborateurs de l'entreprise en raison de leur surcharge de travail.

Les mesures de perfectionnement constituent également un instrument efficace au service du transfert des connaissances et de la technologie. Ces mesures, tout comme les enseignants chargés de leur organisation, doivent toutefois être proches des réalités de la pratique professionnelle.

Le 2^e alinéa vise à empêcher que les prestations subventionnées déséquilibrent le marché. L'ordonnance d'exécution devra en outre contenir une disposition exigeant que les bénéficiaires de prestations versent des contributions qui couvrent au minimum les coûts.

Article 9 Qualification des enseignants

Les exigences posées aux enseignants découlent des objectifs et du mandat de formation des hautes écoles spécialisées. Les enseignants qui dispensent les matières spécifiques du domaine d'études doivent posséder *de solides connaissances scientifiques* ainsi qu'une *pratique professionnelle suffisante*. Dans toutes les branches, l'enseignement doit être *conforme au niveau des études*. En plus de la compétence technique, les enseignants doivent également posséder les aptitudes didactiques et méthodologiques requises. Le savoir-faire professionnel seul ne suffit plus. Les enseignants doivent être formés spécialement pour cette forme particulière d'études qui est à la fois théorique et pratique.

A la différence des études proposées par la plupart des hautes écoles universitaires, les études effectuées dans les écoles d'ingénieurs, les écoles supérieures de cadres pour l'économie et l'administration ainsi que dans les écoles supérieures d'arts appliqués, sont très nettement structurées et régies par des programmes d'études rigides qui prévoient des examens en cours d'études. Les écoles déterminent pour l'essentiel les grandes lignes des contenus de formation ainsi que leur répartition sur les semestres. En règle générale, les étudiants ne choisissent pas librement leurs professeurs ni les cours. C'est une des raisons pour laquelle plus de 90 pour cent des diplômés terminent leurs études dans le cadre du cycle normal des études; l'organisation des études est donc particulièrement efficace.

Les ordonnances relatives aux conditions minimales de reconnaissance des écoles techniques supérieures (ETS), des écoles supérieures de cadres pour l'économie et l'administration (ESCEA) et des écoles supérieures d'arts appliqués (ESAA), précisent que l'enseignement le mieux adapté pour les écoles supérieures est, «en règle générale», dispensé au sein de classes (appelé «enseignement traditionnel»). Il y aura lieu d'examiner, dans le cadre de la création des hautes écoles spécialisées, si l'enseignement doit être dispensé sous d'autres formes. Il semble indiqué de varier les formes d'enseignement.

Les programmes de formation des hautes écoles spécialisées posent des exigences très élevées aux enseignants. Le *perfectionnement des connaissances tant techniques que méthodologiques et didactiques* est absolument essentiel pour assurer le succès de l'école et de ses diplômés. En plus de congés-formation, de réunions et de cours consacrés à la formation continue, essentiellement dans le domaine technique, les enseignants devront également se perfectionner dans le domaine de la *didactique applicable aux hautes écoles*.

Les activités dans le domaine de la recherche-développement ainsi que du transfert des connaissances et des technologies peuvent également être considérées comme une forme de perfectionnement et de formation continue. Elles permettent en effet aux enseignants de rester en contact étroit avec la pratique professionnelle, pratique à laquelle ils doivent préparer leurs étudiants.

L'élargissement du mandat de formation des hautes écoles spécialisées implique nécessairement des changements dans les attributions des enseignants. On regrette aujourd'hui que les enseignants n'aient, en raison de leur charge d'enseignement, pas de temps à consacrer à la recherche appliquée, aux services à l'intention de tiers et au transfert des technologies. L'élargissement et l'allègement des charges des enseignants devient donc une nécessité. Les cahiers des charges devront être modifiés en conséquence et comprendre, en plus de l'enseignement dispensé dans le cadre du cycle normal d'études et des études postgrades, également l'assistance aux étudiants et un engagement dans les domaines de la recherche-développement et du transfert des technologies. L'école ou l'organe responsable de l'école, devrait avoir la compétence de décider, en accord avec les enseignants concernés, de la répartition des différentes tâches des enseignants. Parmi ces derniers, ceux qui seront très engagés dans le domaine de la recherche-développement et du transfert de technologie auront une charge d'enseignement réduite alors que ceux qui exerceront peu d'activités dans ce domaine enseigneront davantage.

La Conférence suisse des directeurs des écoles d'ingénieurs (DIS) et la Conférence suisse des directeurs des ESCEA demandent que la charge d'enseignement moyenne soit fixée à 16 heures par semaine dans les futures hautes écoles spécialisées. Cette exigence a été intégrée, sous forme de proposition à l'intention des cantons, dans le document intitulé «Profil des hautes écoles spécialisées dans le domaine des formations techniques, de l'économie et de l'administration», approuvé le 24 février 1994 par les conférences communales de l'instruction publique et de l'économie publique. La moyenne hebdomadaire a toutefois été fixée entre 16 et 20 heures et est donc légèrement plus élevée que celle demandée par la Conférence des directeurs des ETS et des ESCEA. Au vu des considérations exposées ci-dessus, des écarts dans les deux sens, par rapport à la moyenne fixée, sont envisageables.

Plusieurs organes consultés demandent que les enseignants des futures hautes écoles spécialisées soient, en règle générale, diplômés d'une haute école universitaire afin d'assurer le niveau de ces écoles. Selon eux, il ne serait plus possible, sans cette exigence, de garantir la distinction par rapport aux établissements de formation professionnelle du degré secondaire supérieur, pas plus que la reconnaissance par les universités et par les institutions étrangères. Inversement, vu les liens étroits existant entre les HES et la

pratique et dans l'optique de concrétiser de manière conséquente l'idée des hautes écoles spécialisées (équivalence des deux domaines de hautes études), l'admission de diplômés HES en qualité d'enseignants est également demandée.

Certains demandent que la loi soit plus précise en ce qui concerne les capacités méthodologiques et didactiques; en outre, la loi devrait également régler la question de la qualification périodique des membres du corps enseignant. Le Conseil fédéral est cependant d'avis que la formulation du projet de loi est assez claire tout en laissant une certaine marge de manoeuvre. Par ailleurs, la qualification régulière des enseignants incombe aux hautes écoles spécialisées elles-mêmes.

Article 10 Engagement d'autres collaborateurs

Différentes activités devront, à l'avenir, être confiées à des assistants. Ces derniers seront notamment des diplômés HES connaissant le déroulement des études, ils seront mieux à même d'assister les étudiants et d'exercer certaines activités dans le cadre de l'enseignement. En outre, en collaborant à des travaux dans le domaine de la recherche-développement et du transfert des technologies, ils acquerront de nouvelles expériences en vue de l'exercice d'une activité professionnelle pratique.

En vertu des bases légales actuelles, les salaires des assistants ne peuvent pas être subventionnés par la Confédération. Cette dernière a uniquement cofinancé sporadiquement des traitements d'assistants dans le cadre de mesures spéciales. L'élargissement du mandat de formation et des prestations des hautes écoles spécialisées implique cependant que la Confédération subventionne ces salaires.

Article 11 Création et gestion

Cette disposition a pour but d'éviter que des hautes écoles spécialisées soient créées sans qu'elles soient soumises à la coordination de la Confédération.

Comme on pouvait s'y attendre, la question de l'obligation de demander une autorisation pour créer une haute école spécialisée, proposée dans le cadre de la consultation, fait l'objet d'avis divergents. Certains y voient un instrument de conduite efficace pour la Confédération, d'autres, et en particulier certains cantons, considèrent que cette disposition porte atteinte à leur autonomie. Ces derniers demandent donc - avec l'appui du PRD - qu'il soit question de reconnaissance et non d'autorisation. La loi devrait en outre énoncer les critères d'autorisation ou de reconnaissance qui devraient notamment exiger l'audition du canton dans lequel l'établissement a son siège et prendre en considération la qualité de l'enseignement et de la recherche ainsi que la preuve du besoin. Dans le cas d'écoles répondant à un intérêt suprarégional, ces critères devraient être appliqués de manière nuancée.

Nous sommes d'avis que la création d'une nouvelle haute école spécialisée ou la conversion d'une école supérieure en haute école spécialisée, doivent être soumises à une procédure d'examen préliminaire, eu égard à la qualité, à la coordination et à la coopération entre les hautes écoles. En outre, grâce à cette mesure, les moyens financiers restreints disponibles peuvent être engagés de manière mieux ciblée. Seule une telle procédure permet à la Confédération d'assumer sa responsabilité en la matière sur le plan de la politique régionale. Il nous semble donc important de maintenir cette disposition.

Le 2e alinéa contient les principaux critères auxquels la création d'une haute école spécialisée doit satisfaire. Une procédure de soumission doit avoir lieu, du moins pendant la phase de création, ainsi que cela a été fait avec succès pour les programmes d'impulsion CIM et micro-électronique (cf. à ce sujet ch. 223).

Article 12 Procédure

Divers avis critiquent le manque de précision quant à la définition concrète de l'organe responsable. Nous renonçons cependant sciemment à préciser d'éventuels organes responsables pour éviter d'introduire des restrictions inutiles dans la loi. Le Conseil fédéral est d'avis que la fonction d'organe responsable peut être confiée à différents types d'institutions tels, par exemple, un seul ou plusieurs cantons, des organes privés ou d'économie mixte.

Si le canton où l'établissement a son siège n'a pas la charge de l'école ou s'il n'est pas représenté au sein de l'organe responsable, il doit présenter un avis circonstancié qui donne des précisions sur l'intégration de l'école dans le contexte éducatif et économique de la région. Le Conseil fédéral ne pourra guère donner son assentiment à la création et à la gestion d'une haute école spécialisée sans l'accord du canton.

Les prescriptions d'exécution devront en outre préciser l'obligation pour le Conseil fédéral de recueillir, avant de prendre sa décision relative à l'approbation, l'avis des divers organes fédéraux et cantonaux responsables au niveau des hautes écoles, notamment du Conseil suisse de la science et de la Conférence suisse des hautes écoles spécialisées. En vertu de la thèse 7 de la Conférence commune des directeurs de l'instruction publique et de l'économie publique, il est prévu d'instaurer un organe permanent chargé des questions des hautes écoles spécialisées, organe au sein duquel la Confédération sera représentée. Cet organe (Conférence des hautes écoles spécialisées) sera chargé de coordonner les hautes écoles spécialisées et d'assurer leur développement ultérieur. L'organe en question donnera, avant l'approbation par le Conseil fédéral, son avis sur la création et la gestion d'une nouvelle haute école spécialisée. Une réglementation à ce sujet devra figurer dans l'ordonnance d'exécution.

Section 3: Coordination et planification des hautes écoles spécialisées

Ce chapitre traite des instruments appelés à assurer une planification coordonnée des hautes écoles spécialisées. Les organes cités ci-après sont prévus à cet effet:

- une Commission fédérale des hautes écoles spécialisées. Instaurée par le Conseil fédéral, elle est l'organe consultatif de ce dernier pour les questions découlant de l'application de la loi. En raison de la systématique du droit, elle n'est mentionnée qu'à la 6e section (Exécution, art. 20);
- une Conférence suisse des hautes écoles spécialisées. Instituée par les cantons, elle est chargée de coordonner la planification de toutes les hautes écoles spécialisées et de conseiller les organes responsables et la Confédération.

Article 13 Objectifs fixés par la Confédération

Le Conseil fédéral fixe des objectifs pour les hautes écoles spécialisées qui seront élaborés en commun par les organes fédéraux chargés des hautes écoles et de la recherche. En ce qui concerne la création des hautes écoles spécialisées, les objectifs suivants ont déjà été fixés (cf. également ci-après ch. 221):

- assurer et élargir le niveau de qualification élevée des professionnels suisses;
- reconsidérer la politique de l'éducation dans le domaine des hautes écoles;
- créer des filières de formation eurocompatibles;
- offrir des possibilités de formation appropriées et orientées vers la pratique dans toutes les régions linguistiques du pays;
- faciliter l'échange de savoir et de résultats de recherches entre les centres de formation et la pratique et
- encourager la recherche appliquée dans les petites et moyennes entreprises notamment.

Ces objectifs fixés par la Confédération doivent tenir compte, d'une part, des «Grandes orientations pour le développement des universités suisses» au sens de la loi sur l'aide aux universités et, d'autre part, des «Objectifs de la politique de la Confédération en matière de recherche» au sens de la loi sur la recherche, élaborés par le Conseil suisse de la science. Le domaine des hautes écoles spécialisées doit donc être représenté équitablement au sein du Conseil précité. Une étroite collaboration avec le département fédéral de l'intérieur, compétent en matière des hautes écoles universitaires, sera indispensable. L'ordonnance devra mentionner l'obligation pour les départements compétents (DFEP et DFI) de soumettre en commun les objectifs pour les hautes écoles spécialisées au Conseil fédéral.

Une fois ces objectifs arrêtés, une importance toute particulière doit leur être accordée. La question d'éventuelles sanctions doit être examinée dans ce contexte. Nous rappelons à ce sujet que le Conseil fédéral peut, même postérieurement, assortir de conditions l'approbation de gérer une haute école spécialisée, la limiter dans le temps ou même la retirer (art. 11, 4e al.).

Article 14 Plans de développement

Cette disposition oblige les hautes écoles spécialisées à élaborer des plans de développement à long terme qui tiennent compte des objectifs fixés par la Confédération. Ces plans sont soumis à la Commission des hautes écoles spécialisées et approuvés par le Département compétent.

Section 4: Subventions fédérales

Article 15 Indemnités allouées aux hautes écoles spécialisées

Cette disposition est conforme au droit en vigueur (art. 63 de la loi fédérale du 19 avril 1978 sur la formation professionnelle [RS 412.10]). Elle met cependant l'accent sur le fait que des restrictions en matière d'admission (numerus clausus) sont contraires à la loi. La

portée de cette disposition doit encore être déterminée, aussi bien au niveau national qu'en ce qui concerne le contexte européen. D'ailleurs, le droit européen proscriit toute forme de discrimination des étrangers.

Les milieux consultés estiment que la mention «dans la limite des crédits ouverts», n'est pas suffisante pour déterminer le montant de la subvention. Selon eux, une planification à moyen terme pour les hautes écoles spécialisées serait ainsi pratiquement impossible. Il faut toutefois relever que cette précision ne remet pas en question le droit aux subventions, mais autorise la Confédération à fixer des priorités dans le cas où les demandes présentées ou prévisibles excèderaient les ressources disponibles (loi fédérale du 5 octobre 1990 sur les aides financières et les indemnités, art. 13 [RS 616.1]). En vertu de cette loi, les cantons doivent être entendus avant l'établissement de l'ordre de priorité. Les demandes d'indemnités qui ne peuvent encore être acceptées à cause de l'ordre de priorité sont néanmoins soigneusement examinées par l'autorité compétente. Si les conditions requises sont réunies, l'autorité compétente alloue une prestation à titre provisoire; elle fixe en outre le délai de versement de la subvention.

La lettre c du 2^e alinéa, qui est également contenue dans le droit en vigueur, exprime la volonté de la Confédération de coordonner l'offre en matière de formation et de recherche. La Confédération se réserve le droit de prendre des sanctions touchant aux subventions au cas où les objectifs fixés ne seraient pas respectés.

Article 16 Calcul de la subvention

Un crédit clairement déterminé (cf. ch. 313) doit permettre d'accélérer la création des hautes écoles spécialisées. L'augmentation du taux des indemnités constituerait en outre un encouragement pour les organes responsables.

Les cantons financièrement privilégiés estiment que la charge des hautes écoles spécialisées doit être assumée, non pas au niveau cantonal, mais par l'ensemble du pays. Raison pour laquelle une répartition des charges selon la loi sur la péréquation financière est à bannir (art. 27, 1^{er} al., du projet mis en consultation). Le Conseil fédéral abonde également dans ce sens et renonce à prescrire la répartition des charges en fonction de la capacité financière des cantons, d'autant plus que, pour les hautes écoles spécialisées ayant droit aux subventions, il serait souhaitable de les confier à des organes responsables intercantonaux.

La procédure d'octroi des subventions doit être réglée en détail par voie d'ordonnance. La Confédération doit disposer d'un instrument efficace pour gérer les ressources financières, dans l'intérêt notamment de la répartition des tâches et de la collaboration au sein de l'ensemble du domaine des hautes écoles. L'ordonnance du Conseil fédéral devra donc prévoir l'approbation d'un budget ainsi qu'une procédure d'octroi pour des investissements.

Après la période transitoire, les hautes écoles spécialisées seront subventionnées en fonction de leurs prestations (p. ex. nombre de diplômés; cf. 2^e al., 2^e phrase). La fixation de taux de subventionnement différenciés présuppose l'élaboration de critères clairs permettant d'apprécier les prestations. Lors de la phase de restructuration allant de

1996 à 2003, un taux unique de subventionnement de 33 pour cent sera appliqué afin d'offrir les mêmes conditions à toutes les écoles.

Article 17 Aides financières à d'autres établissements

En vertu de l'article 27, 1er alinéa, de la constitution, l'article premier, 3e alinéa, donne la possibilité à la Confédération de reconnaître d'autres filières du niveau des hautes écoles spécialisées. Cette disposition est reprise à l'article 17, qui comporte également une formule potestative. Une suite favorable est ainsi donnée à une décision prise le 24 février 1994 par la Conférence commune des directeurs de l'instruction publique et de l'économie publique qui demande que la Confédération étende sa compétence à l'ensemble des hautes écoles spécialisées. La Confédération pourra ainsi exercer son influence dans des domaines qui ne relèvent pas de la législation sur la formation professionnelle. Pour des raisons fédéralistes, les cantons ont jusqu'à présent fait preuve de réticence à cet égard. En réglementant l'ensemble du domaine des hautes écoles selon des critères uniformes, cette disposition permet par ailleurs de prendre en considération une critique souvent formulée au cours de la consultation.

Toutefois, la compétence de la Confédération d'encourager ces établissements ne permet pas d'octroyer des indemnités mais uniquement des aides financières. Leur octroi peut être assorti de conditions. Dans la perspective d'une politique cohérente en matière de hautes écoles, le 1er alinéa donne la possibilité au Parlement d'accorder à la Confédération, par le biais d'un arrêté fédéral simple, la compétence d'encouragement dans les domaines qui ne relèvent pas de l'article 34^{ter}, 1er alinéa de la constitution fédérale. Un tel arrêté fédéral ne peut toutefois être pris qu'après un examen approfondi des aspects politiques, éducatifs et financiers. La formulation adoptée est suffisamment souple pour permettre une application différenciée de la compétence d'encouragement et pour n'autoriser éventuellement que le soutien de certaines filières. Des priorités peuvent ainsi être fixées. Dans ce contexte, la Conférence des directeurs de l'instruction publique a fixé les priorités suivantes:

1. Les hautes écoles d'études sociales
2. Les hautes écoles d'art
3. Les hautes écoles des professions de la santé
4. Les hautes écoles de documentation, de bibliothéconomie, de traduction et d'interprétation
5. Les hautes écoles d'études pédagogiques.

Avec la loi sur les aides financières aux écoles supérieures de travail social, une des filières en question fait déjà l'objet d'une réglementation allant dans le sens préconisé.

Section 6: Exécution

Article 19 Conseil fédéral

Nous renvoyons à ce sujet au chiffre 22 du présent message.

Article 20 Commission fédérale des hautes écoles spécialisées

Le projet mis en consultation prévoyait, pour cette fonction, l'institution d'un Conseil des hautes écoles spécialisées. La plupart des milieux consultés avait bien accueilli cette proposition. Un certain nombre d'organes consultés estiment judicieux et nécessaire de confier la fonction de coordination à cet organe.

La plupart des observations des organes consultés relatives à cet article concernent la représentation des milieux intéressés. Ainsi, les associations des anciens étudiants des écoles supérieures souhaitent que les associations professionnelles soient représentées au sein de cet organe. Il a également été demandé que la représentation du corps intermédiaire et des étudiants soit mentionnée. Des avis contraires ont toutefois également été exprimés. Les associations d'enseignants demandent que la notion d'«école» soit spécifiée et complétée par la mention de «direction d'école et d'associations d'enseignants». La représentation des hautes écoles universitaires a été bien accueillie sous réserve toutefois que les hautes écoles spécialisées soient également représentées au sein des organes correspondants des hautes écoles universitaires, notamment au sein de la Conférence des hautes écoles. Certains craignent par ailleurs que l'organe en question prenne un caractère essentiellement politique si trop de milieux intéressés y sont représentés. Il y aura au contraire lieu d'instaurer un organe aux proportions relativement modestes en se basant sur le modèle du Conseil des EPF.

Par rapport au projet mis en consultation, essentiellement trois modifications ont été apportées à ces dispositions:

- sur la base de certaines propositions présentées par les milieux consultés, une distinction très nette est faite entre les tâches de coordination et de planification, d'une part, et l'exécution de la loi, d'autre part;
- pour cet organe fédéral chargé de l'exécution de la loi et de son contrôle, il a été opté pour le terme de «Commission fédérale des hautes écoles spécialisées», par égard à l'intention de la Conférence des directeurs de l'instruction publique de créer un «Conseil des hautes écoles spécialisées» ou une «Conférence des hautes écoles spécialisées» appelé à coordonner, reconnaître et planifier toutes les filières suisses de hautes écoles spécialisées;
- il a été renoncé à l'énumération des milieux représentés au sein de la commission. Cette question sera réglée par voie d'ordonnance. La Confédération (tous les organes fédéraux compétents), les cantons, les milieux économiques et les écoles devront y être mentionnés comme représentants. Une représentation réciproque au sein de la Commission fédérale des hautes écoles spécialisées et de la Conférence des hautes écoles doit contribuer à améliorer la coordination dans le domaine des hautes écoles. Le domaine des hautes écoles spécialisées devra donc être représenté au sein du Conseil suisse de la science, organe consultatif du Conseil fédéral en ce qui concerne les hautes écoles.

Le président et les membres de la Commission des hautes écoles spécialisées sont désignés par le Conseil fédéral sur la base de la proposition commune des deux départements compétents. Le secrétariat de la commission sera assuré par l'OFIAMT qui a dirigé également les travaux relatifs à l'élaboration du présent projet de loi.

Section 7: Dispositions finales

Article 21 Dispositions transitoires

Dans leur prise de position, la branche hôtelière ainsi que les écoles supérieures d'économie familiale et les associations d'étudiantes ont d'ores et déjà annoncé leur prétention au droit de créer et de gérer des hautes écoles spécialisées dans leur domaine (cf. ci-dessus ch. 155).

Les associations des anciens étudiants des écoles supérieures demandent instamment de pouvoir porter le même titre que ceux qui auront achevé leurs études dans les futures hautes écoles spécialisées. Rien ne s'oppose en principe à ce qu'une suite favorable soit donnée à cette revendication. Une disposition allant dans ce sens doit cependant être intégrée dans l'ordonnance d'exécution et non pas dans la loi. Les anciens étudiants des écoles supérieures ne devront cependant en aucun cas porter les nouveaux titres avant que les premiers étudiants des futures hautes écoles spécialisées n'aient terminé leurs études et que leurs diplômes ne soient reconnus.

La disposition du deuxième alinéa doit empêcher la cohabitation, au sein de la même filière, de deux niveaux différents après une période transitoire de cinq ans (p. ex. ETS/HES et ETS/ES).

Par l'abrogation, dans la loi sur la formation professionnelle, de la base légale relative aux ETS et aux ESCEA, toutes les filières qui ne peuvent pas être intégrées dans une haute école spécialisée seront soit fermées, soit converties en un autre type d'école. Une rétrogradation des écoles d'ingénieurs ETS en école technique ET et des ESCEA en écoles supérieures de gestion commerciale serait logique. Il ne faut toutefois pas oublier que ces deux types d'écoles se différencient considérablement quant à leur profil, leur niveau et leurs objectifs.

Annexe: Modification du droit en vigueur

1. Loi fédérale du 19 avril 1978 sur la formation professionnelle (RS 412.10)

Art. 29, 29a et 29b

Ainsi qu'il ressort clairement du résultat de la procédure de consultation du 7 mai 1992 relative à l'introduction des maturités fédérales, le terme de «maturité professionnelle» doit figurer dans la loi sur la formation professionnelle.

Les écoles privées demandent que même des écoles qui n'ont pas le statut d'école professionnelle puissent également être reconnues comme écoles préparant à la maturité professionnelle. Dans le cadre de l'introduction de la maturité professionnelle technique, des demandes de reconnaissance d'écoles privées nous ont été présentées par deux cantons accompagnées d'avis négatifs de ces derniers résultant d'une interprétation très étroite de l'article 29, 1er alinéa, de la loi fédérale sur la formation professionnelle. Pour cette raison et afin d'introduire plus de souplesse dans le domaine de la formation professionnelle, nous proposons de modifier en conséquence l'article 29, 1er alinéa.

Au 2e alinéa de l'article 29a, on fait notamment allusion aux conditions permettant de juger l'équivalence, par rapport à la maturité professionnelle, des diplômes délivrés par les écoles supérieures de commerce reconnues par la Confédération. C'est également sur la base de cette disposition qu'il y aura lieu de déterminer les conditions supplémentaires

que devront remplir les candidats des écoles qui assurent elles-mêmes une préparation pratique en lieu et place d'un apprentissage professionnel (Ecole d'ingénieurs de Genève, Scuola tecnica superiore Lugano-Trevano, écoles supérieures d'arts appliqués).

Sur la base du résultat de la consultation, la Commission fédérale des maturités professionnelles devrait être mentionnée de façon explicite dans la loi fédérale sur la formation professionnelle. Le Conseil fédéral partage cet avis et propose de ce fait de créer un nouvel article 29b. La coordination entre la Commission fédérale de maturité professionnelle et la Commission fédérale de maturité fédérale sera réglée par voie d'ordonnance.

Les termes de «maturité professionnelle» ou de «baccalauréat professionnel» («Berufsmaturität») ont soulevé des controverses en Suisse romande. Le terme doit être fixé définitivement dans le cadre de cette législation.

Art. 36

L'Institut suisse de pédagogie pour la formation professionnelle doit obtenir un statut qui correspond à celui des établissements de formation pédagogique relevant de la compétence des cantons.

Art. 50, 4e al.

La reconnaissance des diplômes et des certificats étrangers qui n'est régie ni par l'article 45 de la loi fédérale sur la formation professionnelle (certificat de capacité), ni par l'article 6, 5e alinéa, de la loi sur les hautes écoles spécialisées, est réglée par cette disposition. Sont notamment concernés, les diplômes et certificats qui sont équivalents aux brevets, aux diplômes qui sanctionnent les examens professionnels supérieurs et aux diplômes des écoles supérieures en vertu des articles 58 et 61 de la loi fédérale sur la formation professionnelle.

Chapitre cinquième

Seules les écoles supérieures qui obtiennent le statut de hautes écoles spécialisées ne seront plus assujetties à la loi fédérale sur la formation professionnelle, les autres écoles supérieures restent soumises à cette loi.

2. Loi sur l'agriculture (RS 910.1)

Art. 10 e

Les écoles d'ingénieurs agricoles seront soumises aux mêmes conditions que les écoles d'ingénieurs ETS régies par la loi sur la formation professionnelle.

Art. 13

En tant qu'établissement spécialisé pour les questions de sport, l'Ecole fédérale de sport de Macolin (EFSM) occupe, au sein du Département fédéral de l'intérieur, la même position qu'un office fédéral. Elle est également le plus important centre de formation de la Confédération dans le domaine du sport. En effet, l'EFSM forme, par année, quelque 4'500 formateurs des cadres du sport suisse et maîtres de sport. Le cycle de formation de l'école durera dorénavant trois ans. La maturité professionnelle et un examen d'admission théorique et pratique sont demandés comme conditions d'admission. L'enseignement est dispensé par le propre corps enseignant de l'école, par l'Institut de recherche scientifique dans le domaine des sports et par des enseignants invités. L'EFSM est, en vertu des bases légales, soumise à la surveillance de la Commission fédérale de sport. Cette école a incontestablement le caractère d'une haute école spécialisée. Toutefois, en tant qu'établissement fédéral, elle ne peut, pour des raisons liées à la systématique du droit, être mentionnée aux sections 1 à 6 du présent projet de loi.

22 Exécution de la loi

221 Buts

L'introduction des maturités professionnelles et la création de hautes écoles spécialisées contribuent à la revitalisation de l'économie suisse et au renforcement de la compétitivité de notre pays. Ces mesures visent en effet à

- *assurer et à élargir le niveau de qualification élevé des professionnels suisses.* Les futures hautes écoles spécialisées appartiennent au domaine des hautes écoles et formeront notamment, en trois ans à plein temps ou en quatre ans en cours d'emploi, des professionnels hautement qualifiés pour notre économie.
- *reconsidérer la politique de l'éducation dans le domaine des hautes écoles.* Etant donné que les filières d'études des hautes écoles spécialisées sont, tout en étant de nature différente, équivalentes aux filières des hautes écoles, il y a lieu de reconsidérer ce domaine sous l'angle de la politique de l'éducation. Il convient d'examiner s'il est opportun d'établir une nouvelle répartition des tâches entre les hautes écoles universitaires et les hautes écoles spécialisées notamment du point de vue de la politique de l'éducation, de la politique régionale et nationale, mais aussi en se basant sur une analyse du rapport coûts-utilité.
- *créer des filières de formation eurocompatibles.* De nature différente, les hautes écoles spécialisées sont cependant équivalentes aux hautes écoles universitaires. On relève cette même tendance dans plusieurs états européens (notamment en Allemagne, Autriche, Grande-Bretagne, aux Pays-Bas et au Liechtenstein, cf. annexe 1). En ce sens, ce projet de loi permet d'appliquer de manière autonome la «première directive générale» de l'UE, directive qui règle l'accès au marché du travail des diplômés de l'enseignement supérieur d'autres Etats membres (cf. ch. 511).

- *offrir des possibilités de formation appropriées et orientées vers la pratique dans toutes les régions linguistiques du pays.* La mise en place des futures hautes écoles spécialisées vise, entre autres, l'instauration d'un équilibre régional qui réponde aux exigences fédéralistes. Il s'agit d'une mission d'envergure nationale qui ne doit pas s'arrêter aux frontières cantonales. Les hautes écoles spécialisées devront, au contraire, être gérées par des organes intercantonaux.
- *faciliter la diffusion du savoir et des résultats de la recherche entre les centres de formation et les milieux professionnels et encourager la recherche appliquée dans les PME notamment.* Le rapport sur la politique de la Confédération en matière de technologie précise que les écoles d'ingénieurs/ETS et les écoles polytechniques fédérales/EPF doivent continuer à se développer comme centres de diffusion régionale de technologie en faveur des PME. Des organes de consultation pourraient assurer ou intensifier les contacts entre les milieux de la science, d'une part, et les PME et les établissements économiques géographiquement décentralisés, d'autre part. Il est donc proposé de créer un réseau efficace de relations entre l'économie, les centres de formation et les institutions de recherche. Les futures hautes écoles spécialisées pourraient accueillir de tels centres de transfert. Quelques instituts plus ou moins autonomes engagés dans le transfert des connaissances et de la technologie sont d'ailleurs déjà rattachés à des écoles d'ingénieurs et des écoles supérieures de cadres pour l'économie et l'administration.

La question de la densité des hautes écoles spécialisées a été soulevée, à juste titre, à plusieurs reprises dans le cadre de la consultation. Au vu des objectifs précités, il ne saurait en effet être question de convertir toutes les écoles supérieures en hautes écoles spécialisées autonomes. Nous estimons qu'il serait judicieux de créer dix hautes écoles spécialisées organisées en centres de compétence.

222 Regroupement des écoles supérieures en hautes écoles spécialisées

C'est en regroupant les filières de formation et les installations de recherche appliquée et de développement qu'on garantira une formation d'excellente qualité et une utilisation optimale des moyens techniques et financiers disponibles. Il faut donc regrouper les écoles dont la plupart sont séparées géographiquement, procéder à une restructuration des établissements actuels et à une nouvelle répartition des filières. Les installations pour la recherche appliquée et le développement, les installations pour les prestations de services, les laboratoires coûteux destinés aux études spécialisées (en particulier dans les domaines de spécialisation poussée) doivent être centralisés au sein d'une haute école spécialisée, au besoin à l'échelle nationale. Le regroupement des filières exige une plus grande *mobilité des étudiants* (ce qui suppose des accords intercantonaux sur l'écologie) ainsi qu'une certaine harmonisation des études par la *prise en compte des études déjà effectuées* dans les autres écoles (voir à ce sujet l'art. 4, 3e al., du projet de loi).

La création des hautes écoles spécialisées doit se faire sur la base des critères suivants:

a) Aspects économiques:

- *Insertion dans une région suffisamment grande, démographiquement et économiquement:* à cet égard il conviendra d'analyser les structures scolaires et professionnelles de chaque région, en tenant compte des besoins de l'économie et de son potentiel de développement, et non pas seulement des souhaits des cantons où se trouvent actuellement les écoles supérieures.
- *Effectifs suffisants d'étudiants et de diplômés:* le succès de notre futur système de hautes écoles spécialisées dépend pour une grande part de la dimension minimale que chaque école doit atteindre. Les échanges interdisciplinaires et les échanges entre enseignants d'une même discipline, vitaux pour toute haute école, ne peuvent pas se développer dans les écoles trop petites. Un effectif de 500 étudiants nous semble être un minimum absolu. On cherchera par des regroupements à atteindre des effectifs plus élevés. Le risque de voir se constituer des établissements hypertrophiés ne nous semble pas exister dans le cas de la Suisse.
- *Solidité de la base financière:* en vertu de l'article 11, 2e alinéa, du projet de loi, les hautes écoles spécialisées doivent disposer de moyens financiers suffisants et présenter des garanties de durée. La charge principale du financement des hautes écoles spécialisées continue à incomber à la Confédération et aux cantons. Mais les milieux économiques contribuent aujourd'hui déjà de façon substantielle à la formation en mettant à la disposition des écoles, et notamment des écoles d'ingénieurs, des laboratoires et des spécialistes pour l'enseignement, voire en finançant des postes d'assistant. On pourrait envisager de développer une forme de «sponsoring» du corps enseignant et du personnel travaillant à la recherche par l'économie, en particulier lorsque la formation aux technologies nouvelles est conduite en étroite collaboration avec des entreprises régionales. Mais il n'est pas question d'obliger l'économie à contracter des engagements formels à long terme en matière de participation financière à la formation.
- *Contacts régionaux et interrégionaux en matière de formation et de recherche:* les objectifs élevés attachés à la création des hautes écoles spécialisées n'ont de chance d'être atteints que dans le cadre d'une répartition des tâches et d'une coopération entre les établissements de formation et de recherche du niveau universitaire. Cette coopération s'impose également pour des raisons financières. Ce critère a été inscrit à l'article 11, 2e alinéa, lettre e, du projet de loi.
- *Intégration dans la politique de la Confédération et des cantons en matière de formation et de recherche:* il appartient à l'organe de coordination des cantons de définir un plan de développement coordonné des hautes écoles spécialisées, et à la Confédération de fixer le plan de développement des écoles visées à l'article 34^{let}, alinéa 1, lettre g. Le Conseil fédéral ne reconnaîtra que les hautes écoles spécialisées qui s'intégreront dans ces plans de développement.

b) Aspects spécifiques

- *l'école doit offrir une formation complète, répondant aux exigences d'une haute école orientée vers la spécialisation*
- *la formation spécialisée doit porter sur*
 - . l'un des domaines de formation traditionnels des actuelles ETS/ESCEA/ESAA
 - . plus un secteur nouveau, porteur d'avenir, dans le domaine de la technique, de l'économie ou des arts appliqués
- *la qualité de la formation doit être garantie par*
 - . l'élaboration et l'offre de filières d'études adéquates
 - . l'engagement d'un corps enseignant qualifié
 - . la diffusion interactive du savoir et de la recherche dans l'économie
 - . un système de contrôle efficace et adapté de la formation et de la recherche
- *l'école doit avoir des structures adaptées à son mandat*: les structures administratives de la haute école spécialisée doivent garantir une gestion efficace, qui permette une répartition des tâches et une coopération optimales entre ses différents établissements de formation, sans pour autant entraver l'école par une administration trop lourde.
- *l'école doit avoir un plan de développement pluriannuel*: en vertu de l'article 14 du projet de loi, les hautes écoles spécialisées ou leur organe responsable, doivent élaborer des plans de développement pluriannuels qui soient conformes aux objectifs fixés par la Confédération. Ces plans assureront la coordination des secteurs de formation et de recherche à l'échelle nationale; ils pourront constituer d'autre part un instrument utile au développement de l'économie régionale.

Les conditions générales étant ainsi définies, il sera indispensable d'opérer des regroupements, sur le modèle expérimenté avec succès par les centres CIM et Microswiss. Ces regroupements peuvent se faire soit sur une base technique, soit sur une base régionale. Le Conseil fédéral estime que le regroupement régional ou suprarégional autour d'un pôle de spécialisation présente des avantages notables par rapport au regroupement sur une base technique et qu'il correspond mieux aux caractéristiques de notre Etat fédéraliste.

La création de centres de compétence représentera un élément important dans la politique régionale (voir ci-après ch. 33). En effet, un afflux de spécialistes (enseignement, formation continue, recherche appliquée et développement, services) et la perspective de voir arriver sur le marché des jeunes diplômés bien formés constituent des atouts considérables pour une région. On sait que les entreprises tirent une part importante du savoir (particulièrement dans le domaine technique) de leurs jeunes collaborateurs fraîchement formés.

Peu nombreuses, instituées sur une base régionale, les hautes écoles spécialisées pourront par ailleurs intégrer - au moins sur un plan administratif - certaines filières de formation qui relèvent aujourd'hui de la compétence exclusive des cantons. Cela permettrait de libérer des synergies, par exemple entre le champ économique et le champ social, ou entre l'architecture et les arts appliqués. Des installations de recherche pourraient être

gérées en commun par plusieurs filières de formation. La concentration des structures administratives permettrait en outre de réaliser des économies considérables, à condition toutefois que les hautes écoles spécialisées ayant une structure décentralisée évitent de se doter d'organes de direction lourds et surdimensionnés.

Les tableaux 5 et 6 proposent, à titre purement indicatif, un modèle possible de structure nationale des hautes écoles spécialisées, articulé par régions.

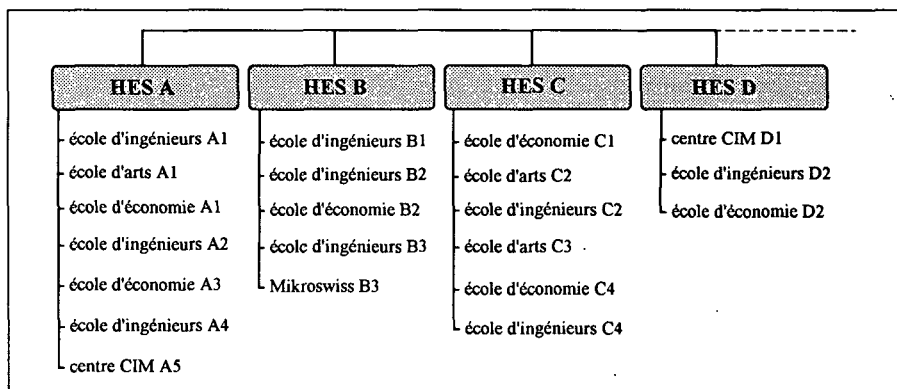


Schéma 5 Regroupement de hautes écoles spécialisées

223 Procédure de soumission

L'approbation de créer et de gérer une haute école spécialisée s'appuiera sur les résultats d'une procédure de soumission publique. Un cahier des charges fixera les conditions à remplir pour demander l'approbation: ce seront pour l'essentiel les critères et conditions énumérés précédemment auxquels doit satisfaire le mandat de prestations. Il définira par ailleurs le degré de spécialisation à atteindre dans le domaine de formation visé et fixera des exigences minimums en ce qui concerne les infrastructures, la formation continue, les objectifs en matière de recherche appliquée et de développement.

A cette fin et sur demande du Conseil fédéral, le Département fédéral de l'économie publique fournira aux cantons, aux milieux économiques, aux établissements de formation et de recherche et aux écoles supérieures actuelles, des informations détaillées sur les objectifs visés par la création des hautes écoles spécialisées et sur les critères qui doivent présider à leur création.

Les organes responsables des hautes écoles spécialisées auront un délai-cadre pour se constituer et pour déposer une demande d'approbation en vue de la création et de la gestion d'une haute école spécialisée.

Haute école spécialisée A

- > Centre de formation continue
- > centre de transfert technologique
- > centre CIM A5

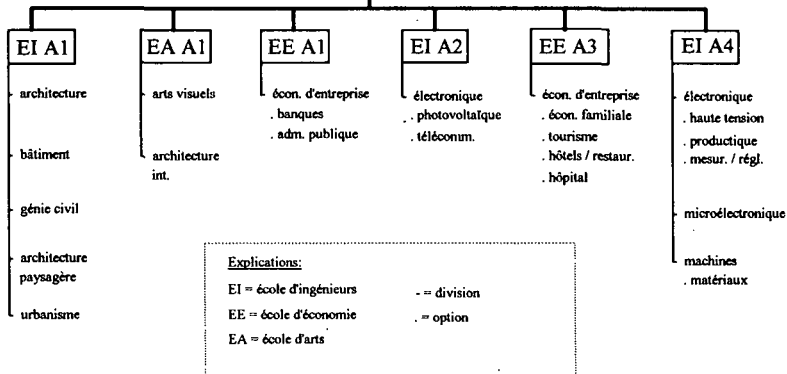


Schéma 6 Haute école spécialisée A

Les décisions concernant les demandes, les spécialisations et les dénominations des hautes écoles spécialisées seront prises par le Conseil fédéral, après audition des requérants.

La surveillance et le contrôle de la procédure de soumission et de la création des hautes écoles spécialisées incombent à la Commission fédérale des hautes écoles spécialisées (voir les remarques à propos de l'art. 20, chiff. 21).

224 Gestion du projet

Un groupe de travail chargé de la gestion du projet «Hautes écoles spécialisées» sera constitué dans le cadre du secrétariat de la Commission des hautes écoles spécialisées pour la période de huit ans que durera la mise en place de ces écoles.

Ce groupe de travail sera chargé de préparer les procédures de soumission et de sélection des hautes écoles spécialisées, et de faciliter le démarrage des nouvelles écoles sur le plan de la gestion.

Le groupe de travail veillera, en collaboration avec les directions des hautes écoles spécialisées, à ce que la qualité de la formation, de la recherche et de la diffusion soit équivalente dans toutes les écoles. Il contrôlera régulièrement l'efficacité de leurs prestations.

Le groupe de travail établira pour chaque haute école spécialisée un plan de développement par étapes. Des objectifs de formation, de recherche et de diffusion seront formulés pour chaque étape. Un plan de financement sera établi pour chacune d'elles. Toutes les hautes écoles spécialisées devront être financées et subventionnées, au moins partiellement, en fonction de leurs prestations au plus tard au terme de la phase de démarrage de huit ans (voir plus bas ch. 316).

225 Structure institutionnelle

225.1 Conseil fédéral

- Le Conseil fédéral arrête les dispositions d'exécution de la loi sur les hautes écoles spécialisées (art. 19, 1er al.) et fixe la date de son entrée en vigueur (art. 22).
- Il institue une Commission fédérale des hautes écoles spécialisées appelée à conseiller les autorités d'exécution (art. 20, 1er al.)
- Il détermine dans quels domaines des hautes écoles spécialisées peuvent être créées et fixe la dénomination des différents types d'écoles (art. 19, 2e al.); il détermine en outre les titres (art. 6, 4e al.).
- Il délivre les approbations relatives à la création et à la gestion de hautes écoles spécialisées au sens de la loi (art. 11, 1er al.).
- Il peut assortir postérieurement l'approbation relative à la création et la gestion d'une haute école spécialisée de conditions, la limiter dans le temps ou la retirer si les conditions fixées ne sont plus remplies (art. 11, 4e al.).
- Il fixe, après avoir consulté les organes fédéraux et cantonaux compétents en matière de politique des hautes écoles et de la recherche, les objectifs des hautes écoles spécialisées relevant de la compétence fédérale (art. 13).
- Il fixe la procédure relative à l'octroi de subventions (art. 16, 2e al. [hautes écoles spécialisées relevant de la compétence de la Confédération]; art. 17, 4e al. [hautes écoles spécialisées relevant uniquement de la compétence des cantons]).
- Il fixe les modalités du changement de statut des écoles supérieures reconnues en hautes écoles spécialisées et détermine les titres décernés jusqu'à ce jour par ces établissements (art. 21).

225.2 Département compétent

Les hautes écoles spécialisées, au sens de l'article premier, 1er alinéa, du projet de loi, relèvent de la compétence du Département fédéral de l'économie publique. Sont toutefois exceptées les éventuelles filières d'études du niveau des hautes écoles spécialisées relevant du domaine de l'économie forestière qui sont assujetties au Département fédéral de l'intérieur.

- Le département compétent décide pour quels domaines d'études des conditions d'admission supplémentaires peuvent être prévues et fixe les conditions d'admission des diplômés venant d'autres filières (art. 4, 2e al.).
- Il peut approuver des dérogations relatives à la durée ou à la forme des études (art. 5, 3e al.).
- Il reconnaît les diplômes et les certificats sanctionnant les études postgrades décernés par les hautes écoles spécialisées habilitées (art. 6, 3e al.). Il peut en outre reconnaître l'équivalence de diplômes étrangers (art. 6, 5e al.).
- Il approuve les plans de développement des différentes hautes écoles spécialisées (art. 14).
- Il peut autoriser des exceptions concernant la qualification des enseignants (art. 9, 2e al.).

Le Département fédéral de l'intérieur est aussi compétent pour les hautes écoles spécialisées relevant d'autres domaines.

225.3 Commission fédérale des hautes écoles spécialisées

- La Commission des hautes écoles spécialisées est l'organe consultatif du Conseil fédéral et du département dans le cadre de l'exécution de la loi (art. 20, 1er al.).
- Elle se prononce sur les requêtes relatives à la création et à la gestion d'une haute école spécialisée (art. 20, 2e al., let. a).
- Elle examine les demandes relatives à l'octroi de subventions fédérales (art. 20, 2e al., let. b).
- Elle contrôle régulièrement si la gestion des hautes écoles spécialisées répond aux conditions requises (art. 20, 2e al., let. c).
- Elle examine les demandes de reconnaissance des diplômes décernés par les hautes écoles spécialisées (art. 20, 2e al., let. d).
- Elle est l'organe consultatif du Conseil fédéral en ce qui concerne la détermination des titres (art. 20, 2e al., let. e).
- Elle est l'organe consultatif du Conseil fédéral pour l'élaboration des objectifs fixés par la Confédération pour le développement des hautes écoles spécialisées (art. 20, 2e al., let. f).

-

225.4 Cantons

Les cantons envisagent de créer une Conférence des hautes écoles spécialisées chargée de coordonner, au niveau national, toutes les hautes écoles spécialisées, y compris celles régies par la présente loi. Cet organe serait chargé

- d'élaborer, à l'intention des organes responsables et du Conseil fédéral, un plan de développement cohérent pour toutes les hautes écoles spécialisées, même pour celles qui relèvent de la compétence des cantons;
- de se prononcer sur les demandes relatives à la création et à la gestion de hautes écoles spécialisées et de donner son avis sur les demandes de reconnaissance et de subventionnement.

Un tel organe n'existe pas encore pour le moment. Sa création est toutefois envisagée par la Conférence commune des directeurs de l'instruction publique et de l'économie publique

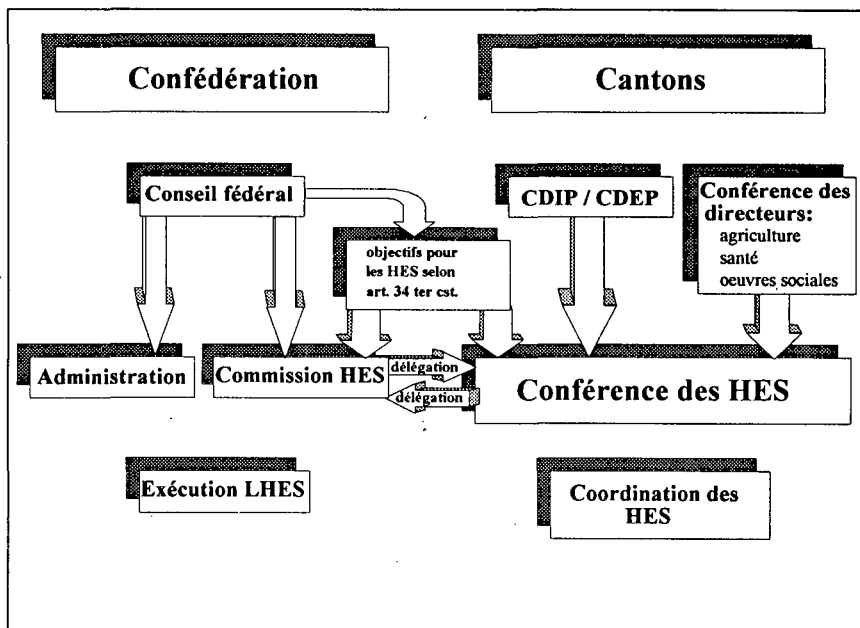


Schéma 7 Structure institutionnelle

(cf. les thèses relatives à la création des hautes écoles spécialisées et à l'introduction des maturités professionnelles [18.2.1993], thèse 7).

225.5 Organes responsables

Les organes responsables sont soit des cantons ou des groupement de cantons, soit des particuliers. Ils sont chargés de

- demander l'approbation du Conseil fédéral pour créer et gérer une haute école spécialisée au sens de la présente loi (art. 12);
- garantir que l'école remplit les tâches fixées dans la loi, qu'elle est organisée de manière adéquate et dispose des moyens financiers nécessaires, qu'elle présente des garanties de durée, qu'elle propose des études qui correspondent à un besoin en Suisse et qu'elle respecte la répartition des tâches et assure la coopération entre les hautes écoles spécialisées et les hautes écoles universitaires (art. 11, 2e al.);
- d'élaborer, pour la recherche-développement de leur école, des plans de développement qui tiennent compte des objectifs de la Confédération (art. 14).

225.6 Canton où l'école a son siège

- S'il n'a pas lui-même la charge de l'école, le canton doit se prononcer sur la demande relative à la création et à la gestion d'une haute école spécialisée (art. 12, 1er al.).
- Dans les cas où une haute école spécialisée serait créée et gérée sans l'approbation requise et lors d'usurpation de titres, la poursuite pénale incombe au canton (art. 18, 4e al.).

226 Les différentes formes de reconnaissance

La notion de «reconnaissance des écoles» nécessite des explications. Ce n'est pas «l'école» en tant que telle qui fait l'objet de la reconnaissance mais bien ses caractéristiques et ses prestations.

Ainsi, l'autorisation d'ouvrir une école peut dépendre de l'observation des normes en matière d'hygiène et de police du feu. Si ces prescriptions sont respectées, l'autorité concernée atteste ou «reconnait» l'école. Il est évident que cette reconnaissance n'est pas un gage de qualité de l'enseignement, de la façon rationnelle dont l'établissement est organisé ou de la qualification du corps enseignant.

L'autorité peut en outre faciliter la fréquentation de l'école en octroyant des bourses aux personnes qui lui semblent dignes d'en bénéficier. Elle s'assurera dans ce contexte du sérieux de l'enseignement dispensé. Les exigences auxquelles le contrôle de l'école doit satisfaire ne sont toutefois pas aussi élevées que celles des écoles soumises à la

surveillance de l'autorité. C'est pourquoi l'école dont les étudiants ont droit à des bourses ne saurait prétendre à ce que ses diplômés par exemple soient munis du sceau de l'Etat.

Le droit fédéral prévoit l'octroi de subventions à certains types d'écoles - en particulier à celles relevant du domaine de la formation professionnelle - pour autant que certaines conditions soient remplies. En vertu de la loi sur la formation professionnelle (art. 63, 2e al.), les subventions ne peuvent être allouées qu'en faveur d'établissements accessibles à toutes les personnes répondant aux conditions d'âge et de formation requises. Ces établissements doivent également répondre à un besoin, être organisés de manière adéquate et leur fonctionnement doit être assuré par des personnes qualifiées. Il convient aussi que l'établissement soit sans but lucratif.

Les écoles qui satisfont à ces exigences sont reconnues comme subventionnables.

Si l'organisation de l'établissement est judicieuse et que les personnes responsables sont qualifiées, on peut en déduire que la qualité de l'enseignement correspond aux objectifs visés. La reconnaissance des certificats de fin de formation ou des diplômes n'est cependant pas automatiquement liée au fait que l'école est subventionnable.

Ainsi, sont subventionnés ou «reconnus comme subventionnable» les cours et les écoles qui ne préparent pas leurs étudiants à un examen réglé sur le plan cantonal ou fédéral, mais qui permettent la mise à jour des connaissances acquises (p. ex. les cours pour adultes des écoles d'arts et métiers) ou qui préparent les candidats à des examens réglés sur le plan cantonal ou fédéral et organisés par des tiers (cours mis sur pied par les associations professionnelles en vue de la préparation aux examens professionnels supérieurs [maîtrise]).

Sont également reconnues comme écoles subventionnables, celles qui conduisent directement à un diplôme fixé par l'autorité, telles les écoles d'ingénieurs ETS, et cela, dès la mise sur pied de l'école, donc avant que les premiers étudiants n'atteignent le niveau du diplôme et toujours aux conditions susmentionnées, celle du but non lucratif en particulier.

Si l'expertise des examens montre que le niveau des exigences et des prestations peut être considéré comme suffisant par les spécialistes, l'autorité prononce la **reconnaissance des diplômes**. Les experts mandatés n'évaluent pas seulement les examens mais également les cours de préparation à ces examens.

Si la qualité des cours devient médiocre, la reconnaissance des diplômes pourra être suspendue ou retirée. Il ne s'en suivra pas forcément l'arrêt du subventionnement. Il serait en effet insensé de retirer les moyens financiers à un établissement en mesure de recouvrer éventuellement le niveau exigé.

Les diplômes des écoles qui ne sont pas subventionnées parce qu'elles poursuivent un but lucratif, peuvent également être reconnus. Des hautes écoles spécialisées privées pourraient bénéficier de cet avantage.

Enfin, pour ce qui est des hautes écoles spécialisées, il convient de distinguer les reconnaissances suivantes:

- **La création et la gestion d'une haute école spécialisée sont approuvées** au vu de la preuve fournie par l'organe responsable que le mandat législatif est rempli et que l'école s'inscrit dans le projet global suisse des hautes écoles spécialisées. Cette

approbation nécessite un examen de la situation en matière de technique, de formation, de politique régionale et économique. L'école est alors habilitée à porter la dénomination de «haute école spécialisée» (au sens de la loi fédérale).

- En règle générale, la reconnaissance comme établissement subventionnable découle de l'approbation mentionnée pour autant qu'il s'agisse d'une institution à caractère public ou d'un établissement privé, d'utilité publique.

Il est toutefois inconcevable qu'une école privée s'attribue la dénomination de «haute école spécialisée» du fait qu'elle ne reçoit pas de subventions des pouvoirs publics.

- La reconnaissance des diplômes enfin ne peut logiquement se décider que lorsque les premiers examens de diplôme auront eu lieu. Elle ne nécessite qu'un contrôle spécifique effectué par des experts. Ces derniers ne s'expriment ni sur le statut des établissements ni sur la question de savoir s'ils sont subventionnables. Une évaluation négative des experts sur une période plus longue nécessitera toutefois un réexamen de la situation générale.

3 Conséquences

31 Conséquences financières

311 Bases légales

La Confédération a la compétence légale de subventionner les écoles supérieures qui seront converties en hautes écoles spécialisées en vertu des bases légales suivantes:

- la *loi fédérale sur la formation professionnelle* (RS 412.10) pour les écoles d'ingénieurs ainsi que pour les écoles supérieures de cadres pour l'économie et l'administration et les écoles supérieures d'arts appliqués;
- la *loi fédérale sur l'agriculture* (RS 910.1), pour les écoles d'ingénieurs relevant du domaine agricole.

Les principes qui régissent l'octroi de subventions dans la loi fédérale sur la formation professionnelle et dans la loi sur l'agriculture sont comparables, même si les prescriptions ne sont pas identiques. Les taux de subventionnement appliqués pour les écoles d'ingénieurs agricoles sont en moyenne supérieurs à ceux valables pour les écoles supérieures régies par la loi fédérale sur la formation professionnelle.

Conformément à la loi fédérale sur la formation professionnelle (LFPr), sont uniquement subventionnés les établissements à but non lucratif qui

- sont ouverts à toutes les personnes répondant aux conditions d'âges et de formation requises;
- répondent à un besoin, sont organisés de manière adéquate et dont le fonctionnement est assuré par des personnes qualifiées;
- sont, pour une part suffisante, également subventionnés par le canton.

Sont subventionnés les frais d'exploitation et de construction énoncés dans la loi sur la formation professionnelle ainsi que dans les dispositions d'exécution. Le montant de la subvention fédérale dépend de la capacité financière du canton et de la filière d'études. Afin d'assurer une application uniforme des prescriptions légales, l'Office des constructions fédérales (OCF) a publié des directives relatives au calcul de la part des coûts de construction donnant droit à une subvention fédérale.

312 Quelques chiffres

Les comptes de la Confédération et des cantons ou d'autres données tirées des statistiques sur les finances, ne permettent de déterminer clairement ni la somme des dépenses

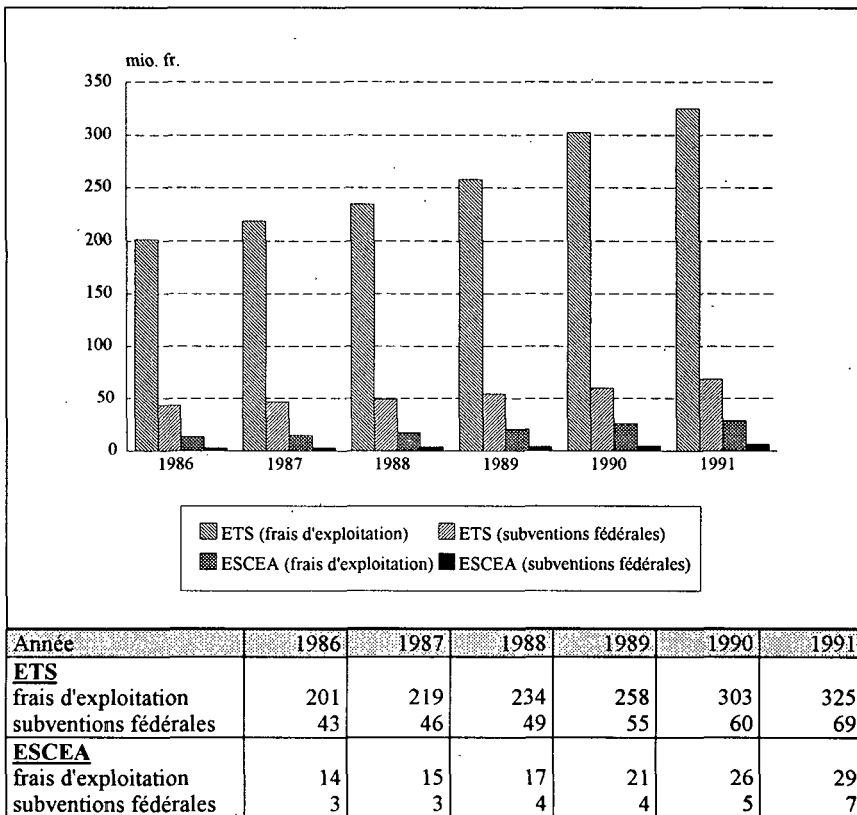


Schéma 8 Frais d'exploitation et subventions fédérales pour les ETS et les ESCEA entre 1986 et 1991

occasionnées par les filières de formation en question ni le montant des subventions fédérales. Les dépenses par filière ne figurent en général pas séparément sur les décomptes des établissements de formation. En outre, l'absence de prescriptions qui permettraient une certaine uniformité dans la présentation des décomptes ne contribue pas à l'obtention d'une vue d'ensemble.

Le tableau du schéma no 8 été établi sur la base de données fournies par l'OFIAMT, par l'Office fédéral de l'agriculture, par l'administration fédérale des finances ou ressortant des comptes d'Etat de la Confédération. Il permet tout au plus de se faire une vue d'ensemble approximative des dépenses d'exploitation des ETS et des ESCEA ainsi que des subventions fédérales octroyées pour ces établissements. Les subventions accordées pour la construction et les loyers s'élèvent en moyenne à 7 millions de francs par an pour la période allant de 1988 à 1991. D'autre part, l'ensemble des dépenses d'exploitation s'élève, pour l'ensemble du pays, à 350 millions de francs par an pour ces deux types d'établissements et les subventions fédérales représentent environ 20 pour cent de ces dépenses. Le reste est financé par les cantons, les communes et partiellement par des organismes privés mais les cantons supportent l'essentiel des frais. Précisons, par ailleurs, qu'il est nécessaire de réviser la législation relative à l'octroi de subventions applicable au niveau fédéral.

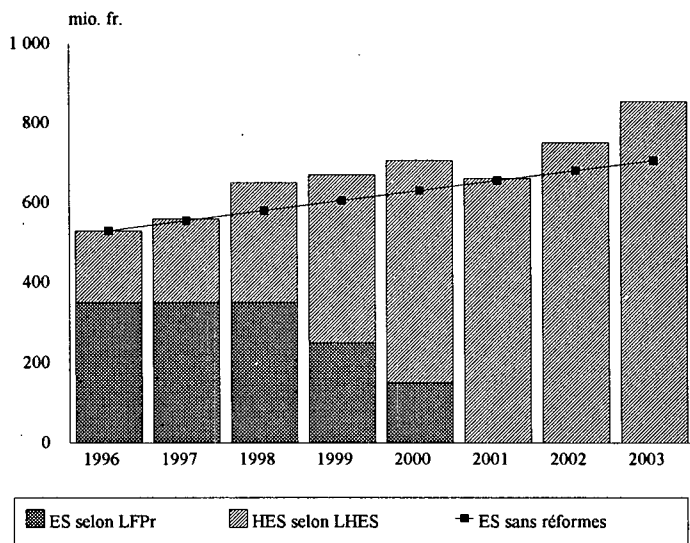
313 Evaluation des frais occasionnés par la création des hautes écoles spécialisées

Jusqu'à présent, la Confédération n'a encouragé que les écoles et les filières de formation relevant des domaines de compétence énoncés à l'article 34^{ter}, 1er alinéa, lettre g de la constitution. Le présent projet de loi repose également sur les compétences constitutionnelles précitées. Il permet de créer *des conditions plus avantageuses* pour la création des hautes écoles spécialisées qui tiennent compte du *mandat élargi de ces établissements*. Les dispositions contenues à l'article premier, 3e alinéa et à l'article 17 donnent en outre la possibilité à la Confédération d'encourager par le biais d'aides financières des filières du niveau des hautes écoles spécialisées qui ne relèvent pas de la compétence fédérale.

Les réformes envisagées se répercuteront notamment sur les *frais de personnel* des écoles. En effet, l'engagement accru des écoles dans le domaine de la recherche appliquée et du développement, le transfert des connaissances vers les entreprises ainsi que l'extension des études postgrades passent par une augmentation importante de l'effectif d'enseignants et par la création d'un corps intermédiaire.

Des projets dans ce contexte ont déjà été encouragés par la Confédération dans le cadre des *mesures spéciales en faveur du perfectionnement professionnel*. Ce programme prendra fin en 1996. Toutefois, en raison de la réduction du crédit-cadre, aucun nouveau projet n'a plus été subventionné dans ce contexte depuis l'hiver 1993/94. Pour autant qu'elle soit adoptée, la loi sur les hautes écoles spécialisées devrait, dès 1996, avoir de premières répercussions sur les finances fédérales.

L'institution des hautes écoles spécialisées ne pourra, pour des raisons liées aux finances et au personnel, se faire que par étapes sur une période d'environ huit ans. Dans un



Année	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Total
ETS/ESCEA/ESAA (LFP)	350	350	350	250	150	0	0	0	1450
HES selon LHES	180	210	300	420	555	660	750	855	3930
Total des frais	530	560	650	670	705	660	750	855	5380
ETS/ESCEA/ESAA sans réformes	530	555	580	605	630	655	680	705	4940

Schéma 9 Total des frais pour la Confédération et les cantons de 1996 à 2003

premier temps, deux niveaux, celui des écoles supérieures et celui des hautes écoles spécialisées, coexisteront.

Pour la création des nouvelles hautes écoles spécialisées, la Confédération et les cantons devraient mettre à disposition un crédit global de 4 milliards de francs au maximum, pour la période de 1996 à 2003. Ces 4 milliards permettront la mise sur pied de dix centres de hautes écoles spécialisées, tout au plus, pour l'ensemble de la Suisse. Selon leur structure, ils pourraient comprendre plusieurs écoles d'ingénieurs, écoles supérieures de cadres pour l'économie et l'administration et écoles supérieures d'arts appliqués (cf. schémas 5 et 6).

Les écoles supérieures existantes qui n'obtiendront pas le statut de haute école spécialisée ou n'y seront pas intégrées seront soit fermées soit converties en écoles d'un niveau inférieur. A l'expiration de la période transitoire de cinq ans (art. 21 du projet de loi), les coûts des ESCEA et des ETS encore existantes ne devraient pas dépasser 1,5 milliard de

francs pour la Confédération et les cantons. Dans le schéma 9, les subventions en faveur des écoles d'ingénieurs ETS et des écoles supérieures de cadres pour l'économie et l'administration ESCEA, accordées conformément à la loi sur la formation professionnelle, sont représentées par le chiffre zéro dès l'an 2001.

314 Répercussions sur les finances de la Confédération

314.1 Indemnités accordées aux hautes écoles spécialisées au sens de l'article premier, 1er alinéa

Au vu de ce qui précède, les dépenses de la Confédération pour le financement des futures hautes écoles spécialisées sont estimées comme suit (cf. également chapitre 313):

Année	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Total
ETS/ESCEA/ESAA (LFPr) (cf. ch. 313)	70	70	70	50	30	0	0	0	290
HES selon LHES	60	70	100	140	185	220	250	285	1310
Total subventions féd.	130	140	170	190	215	220	250	285	1600
<i>Ecoles sans réformes (total)</i>									1000
<i>frais d'exploitation</i>	100	105	110	115	120	125	130	135	940
<i>constructions</i>									60

Pendant la période transitoire de cinq ans, la Confédération subventionnera, conformément à la loi sur la formation professionnelle, les frais des écoles d'ingénieurs ETS, des écoles supérieures de cadres pour l'économie et l'administration ESCEA et des écoles supérieures d'arts appliqués ESAA à raison de 20 pour cent, en moyenne, des dépenses totales. La charge fédérale liée à l'ancienne législation s'élève pour ces écoles à environ 300 millions de francs pour la période allant de 1996 à l'an 2000. La Confédération participera, par ailleurs, sur la base du projet de loi en question, au financement des nouvelles hautes écoles spécialisées, à raison de 33 pour cent des dépenses totales (cf. art. 16 du projet de loi) ce qui correspond à un montant de 1,3 milliard de francs pour les années 1996 à 2003. Aussi, pour cette période, les dépenses totales atteindront 1,6 milliard de francs. Par comparaison au maintien du statut des écoles selon la législation actuelle, le supplément de dépenses se montera à quelque 600 millions de francs pour les années 1996 à 2003.

Il ne faut cependant pas perdre de vue que les subventions fédérales dépendent directement de l'engagement financier des organes responsables qui sont, dans la plupart des cas, les cantons. Si ces derniers ne sont pas en mesure de supporter les charges financières qui leur incombent, les dépenses de la Confédération seront réduites en conséquence. Une telle situation signifierait également que la création des hautes écoles spécialisées serait ajournée, voire compromise.

314.2 Aides financières aux hautes écoles spécialisées au sens de l'article premier, 3e alinéa

La Confédération participe au financement de certaines écoles qui, en vertu de la constitution fédérale, relèvent à part entière de la compétence des cantons. Ces subventions fédérales sont octroyées sur la base de l'arrêté fédéral du 5 octobre 1979 subventionnant des écoles de service social, arrêté qui a été remplacé le 1er janvier 1993 par la loi fédérale du 19 juin 1992 sur les aides financières aux écoles supérieures de travail social. La Confédération s'appuie également pour ce faire sur une nouvelle interprétation de l'article 27 de la constitution (cf. ch. 611). L'octroi de subventions fédérales à d'autres écoles du niveau supérieur qui relèvent de la compétence des cantons devrait également faire l'objet d'arrêtés fédéraux spéciaux.

Les dépenses imputées à la Confédération et destinées aux écoles supérieures de travail social ainsi que celles découlant d'un éventuel élargissement de la compétence d'encouragement (art. 17), ne sont pas comprises dans les estimations présentées ci-dessus. La Conférence des directeurs de l'instruction publique demande pour les filières concernées une contribution fédérale de 25 pour cent des frais d'exploitation. Elle estime que les dépenses supplémentaires ainsi engendrées s'élèveront, pour la Confédération, à 20 ou 30 millions de francs par année, sous déduction des 10 millions de francs qui sont déjà versés actuellement aux écoles de travail social.

Par ailleurs, compte tenu de la précarité des finances, le Conseil fédéral est d'avis que le subventionnement d'autres filières de formation relevant de la compétence des cantons, ne devrait pas être envisagé pendant la phase de mise sur pied des hautes écoles spécialisées pour le moins.

315 Répercussions sur les finances des cantons et des communes

315.1 Hautes écoles spécialisées au sens de l'article premier, 1er alinéa

Les organes responsables doivent assumer les dépenses qui ne sont pas couvertes par la Confédération, soit:

Année	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Total
ETS/ESCEA/ESAA (LFP+) (cf. chiff. 313)	280	280	280	200	120	0	0	0	1160
HES selon LHES	120	140	200	280	370	440	500	570	2620
Total subventions cant.	400	420	480	480	490	440	500	570	3780

Alors que les organes responsables des écoles supérieures assujetties à la loi fédérale sur la formation professionnelle supportent en règle générale 80 pour cent des dépenses

totales, cette moyenne ne s'élève, en raison de la participation financière plus importante de la Confédération, qu'à 67 pour cent pour les écoles régies par la loi sur les hautes écoles spécialisées.

315.2 Filières du niveau des hautes écoles spécialisées au sens de l'article premier, 3e alinéa

Les dépenses des cantons pour les futures hautes écoles spécialisées qui ne relèvent pas de la compétence fédérale sont difficiles à évaluer. Elles ne sont cependant guère importantes pour la Confédération tant qu'un arrêté fédéral ne confère pas à cette dernière la compétence d'encouragement en vertu de l'article 27, 1er alinéa, de la constitution.

316 Subventionnement en fonction des prestations

Certains milieux consultés ont proposé de faire dépendre le montant des subventions du nombre d'étudiants ou même du nombre de diplômes décernés. Citons pour exemple, dans ce contexte, les modèles de subventionnement suivants:

- la subvention versée par élève, en vertu de la loi de 1962 sur les écoles du niveau secondaire, par le canton des Grisons aux écoles privées reconnues (gymnases et écoles de commerce) est calculée sur la base des frais de scolarité de l'école cantonale de Coire;
- les conventions qui ont été conclues, pour différents niveaux scolaires, entre certains cantons pour l'acquittement réciproque des frais de formation. Dans certains cas, les frais de scolarité sont également payés à d'autres cantons ou écoles. En règle générale, les montants forfaitaires versés ne couvrent toutefois pas les frais engendrés.

Si le nombre des étudiants ou des diplômés est le seul critère permettant d'établir le montant de la subvention, il y aura lieu de déterminer des «dépenses-normes» en fonction des filières, étant donné que les divers domaines d'études n'ont pas les mêmes besoins. L'établissement du montant de la subvention doit en outre tenir compte des nouvelles tâches confiées aux hautes écoles spécialisées. Il conviendra à cet effet d'éviter de tenir compte uniquement des domaines «enseignement» et «mesures de perfectionnement». De plus, le nombre de diplômés ou d'étudiants ne saurait être le seul gage de rendement ou de qualité d'un établissement.

L'octroi de subventions en fonction des prestations permettrait à la Confédération de promouvoir, dans le cadre des programmes prioritaires, certains domaines de formation qui souffrent d'un manque de personnel qualifié.

Le Conseil fédéral est disposé à subventionner les hautes écoles spécialisées en fonction des prestations dès la fin de la période transitoire. C'est pourquoi il s'avère primordial d'élaborer, pendant la période transitoire déjà, des critères précis qui permettront d'appliquer ce mode de subventionnement.

317 Octroi de subventions aux étudiants par le biais de «bons de formation»

L'adoption d'un système de «bons de formation», demandée depuis plusieurs années déjà par les écoles privées, ferait en sorte que le système de formation suisse serait géré selon des critères propres à l'économie de marché. Avec l'aide de l'Etat, chacun aurait la possibilité de choisir la formation dont le rapport qualité-prix lui semble le plus avantageux. Cette formule aurait pour effet que les établissements publics et privés se feraient concurrence. Toutefois, même si la concurrence entre certains établissements peut présenter des avantages, un remaniement aussi radical des principes de financement nécessiterait un réexamen approfondi ainsi qu'un important débat politique.

32 Effets sur l'état du personnel

321 Répercussions pour la Confédération

La préparation de la législation d'exécution au niveau fédéral ainsi que la gestion du secrétariat de la Commission fédérale des hautes écoles spécialisées et du secrétariat de la Commission fédérale de maturité professionnelle, exigent que l'OFIAMT crée six nouveaux postes dont le cahier des charges sera le suivant:

Cahier des charges	Nombre de postes	Durée
1. <u>Surveillance des hautes écoles spécialisées</u> - Experts	1 a)	dès 1996
2. <u>Gestion du secrétariat de la Commission des hautes écoles spécialisées</u> - Collaboration scientifique - Secrétariat	1 a) 0,5 a)	dès 1995 dès 1995
3. <u>Direction du projet et évaluation durant la phase de mise sur pied</u> - Collaboration scientifique	2 b)	1995 - 2003
4. <u>Secrétariat de la Commission de maturité professionnelle</u> - Collaboration scientifique - Secrétariat	1 a) 0,5 a)	dès 1994 dès 1994/95
Total	6	
a) <i>Emplois permanents</i>	[4]	
b) <i>Emplois de durée limitée</i>	[2]	

Les postes permanents, nécessaires pour assurer la continuité dans le travail, seront fournis par le Département fédéral de l'économie publique.

322 Répercussions pour les cantons et les communes

Il est difficile d'estimer les effets que l'exécution de la loi sur les hautes écoles spécialisées aura sur les effectifs du personnel des administrations cantonales. La loi fédérale ne contient aucune prescription en la matière. Les cantons prennent donc leurs décisions de manière autonome dans ce domaine.

Plusieurs cantons ont créé, au cours des dernières années, un service chargé des formations relevant du degré tertiaire, doté d'effectifs variables selon les cantons.

L'élargissement du mandat des hautes écoles spécialisées aura bien entendu des répercussions sur les effectifs du personnel des écoles elles-mêmes. Les dépenses pour la création de postes supplémentaires sont comprises dans l'évaluation des frais présentée ci-dessus.

33 Politique régionale

Le projet de loi répond aussi aux exigences de la politique régionale. Il règle aussi bien la création (choix de l'emplacement) que la gestion des hautes écoles spécialisées (effet de diffusion régionale). La Commission fédérale des hautes écoles spécialisées se chargera de ces tâches dans le cadre de l'exécution de la loi.

La création de centres régionaux d'informations et de conseils, appelés à se consacrer à des tâches dans la recherche-développement ainsi que dans le transfert de connaissances et de technologies, est susceptible d'encourager considérablement l'essor économique des régions. *Le nouveau mandat des futures hautes écoles spécialisées* s'intègre dans ce programme de politique régionale: ces établissements pourront en effet jouer un rôle essentiel, à l'avenir, dans le cadre de la politique régionale (cf. «Politique de la Confédération en matière de technologie», Berne 1992, p. 66 à 69). La création de sept centres régionaux de formation CIM et de quatre centres Microswiss constitue un premier pas dans ce sens.

La limitation à dix du nombre de hautes écoles spécialisées correspond parfaitement aux intentions du Conseil fédéral en matière de développement de la politique régionale. La politique poursuivie ces derniers temps et orientée vers des petites entités devra être élargie dans l'optique d'une dimension internationale des régions. Les hautes écoles spécialisées formeront des infrastructures qui permettront de développer des centres de compétence efficaces dont l'influence se manifestera au-delà des frontières cantonales. La diffusion au sein des régions devra être garantie par des réseaux d'information et de coopération appropriés.

34 Autres conséquences

341 Services à des tiers

Il est difficile de prévoir, pour le moment, dans quelle mesure l'économie et l'administration publique auront recours aux services des futures hautes écoles spécialisées. On ne sait pas non plus dans quelle mesure les recettes de ces services contribueront à autofinancer les hautes écoles spécialisées.

4 Programme de la législation

La formation mais aussi la recherche-développement contribuent de manière essentielle à accroître la capacité d'innover et la compétitivité sur le plan international. Dans notre rapport du 25 mars 1992 sur le programme de la législation 1991-1995, nous annonçons l'intention de «transformer les écoles du degré tertiaire non universitaire (écoles supérieures) en hautes écoles spécialisées et d'agir pour qu'elles soient reconnues au niveau international» dans le cadre de l'objectif 28 qui veut *«adapter notre système éducationnel aux critères européens en encourageant la libre circulation et la formation permanente»*.

La création de centres régionaux fournissant des services qui découle du mandat élargi des hautes écoles spécialisées, va dans le sens de notre objectif 35 qui vise à «favoriser le développement équilibré de la région, considérée comme une entité économique et un cadre de vie».

5 Relation avec le droit international

51 Etat actuel de la reconnaissance internationale des diplômes

Il est important que les cadres suisses puissent, pour diverses raisons, soit trouver un emploi soit poursuivre leurs études à l'étranger, notamment en Europe et aux Etats-Unis. La reconnaissance des diplômes suisses dans ces pays est donc fondamentale. La compétitivité internationale est telle que nos entreprises se voient obligées de placer à l'étranger leurs collaborateurs formés en Suisse pour une période plus ou moins longue.

511 Europe

L'adhésion de la Suisse à l'EEE aurait garanti aux professionnels, ingénieurs et autres diplômés universitaires, la possibilité d'exercer leur profession dans l'ensemble de l'EEE. En outre, nos écoles supérieures de niveau ETS/ESCEA/ESAA auraient été reconnues comme hautes écoles. Seuls les architectes ETS auraient eu besoin de qualifications supplémentaires pour travailler librement en Europe (directive spéciale concernant les

architectes), soit une expérience professionnelle de quatre ans au moins pour les diplômés d'avant 1995 et au moins un an d'études universitaires complémentaires pour les suivants. Le niveau élevé de nos formations aurait ainsi été confirmé par la reconnaissance de nos diplômés au niveau européen.

Nous tenterons maintenant d'obtenir la reconnaissance des diplômes décernés par nos hautes écoles par le biais de négociations bilatérales. Il ne nous est toutefois pas possible actuellement de faire des pronostics concrets à ce sujet. Cela dépendra dans une certaine mesure de l'attitude de la Suisse s'agissant de la reconnaissance des diplômes étrangers.

La reconnaissance des diplômes décernés par les ETS et les ESCEA, en tant que condition d'admission à des études supérieures, fait l'objet de conventions bilatérales avec l'Allemagne et avec l'Autriche. Celles-ci prévoient notamment la possibilité pour les titulaires d'un diplôme décerné par une ETS ou par une ESCEA suisse, de poursuivre leurs études dans les universités des deux pays précités aux mêmes conditions qu'en Suisse.

A côté de la reconnaissance internationale et officielle des diplômes universitaires, établie par conventions, les ingénieurs peuvent également se référer à la *FEANI, la Fédération européenne des associations nationales d'ingénieurs*, qui tient un registre des «ingénieurs européens» (EUR ING). Après plusieurs discussions sur les critères d'admission au registre des ingénieurs de la FEANI, les principes suivants ont été retenus en 1991:

Les candidats à l'inscription au registre des ingénieurs doivent avoir terminé avec succès le degré secondaire II (maturité professionnelle ou maturité générale) ainsi que des études d'ingénieur d'au moins trois ans dans une haute école reconnue par la FEANI. Les candidats qui peuvent en plus faire état de plusieurs années de pratique peuvent également revendiquer le titre «EUR ING».

Malgré plusieurs interventions, la FEANI a refusé jusqu'à ce jour de reconnaître les écoles d'ingénieurs suisses comme établissements de niveau universitaire en raison du fait qu'elles n'exigent pas, en règle générale, de certificat de maturité de la part de leurs étudiants. Après l'introduction de la maturité professionnelle, la FEANI sera toutefois en mesure de reconsidérer son point de vue. Les écoles d'ingénieurs et le comité suisse de la FEANI ont d'ailleurs déjà entrepris les démarches nécessaires.

Le titre d'«ingénieur européen» présuppose l'appartenance à la Fédération. Il n'est donc pas attribué automatiquement à tous les titulaires d'un diplôme d'une haute école reconnue. Ce registre ne remplace donc pas, ou ne le fait que partiellement, la reconnaissance réciproque des diplômes au niveau des Etats. De plus, il ne concernerait que les titulaires d'un diplôme d'une école d'ingénieurs, mais pas ceux d'un certificat délivré par les autres futures hautes écoles spécialisées.

512 Etats-Unis

Pour les diplômés des écoles supérieures suisses qui souhaitent parfaire leur formation professionnelle ou universitaire aux Etats-Unis, il est important de connaître les conditions auxquelles leurs diplômes seront reconnus. Les conditions de reconnaissance fixées par les Américains servent bien souvent de référence à d'autres pays, d'où

l'importance de chercher une solution satisfaisante en ce qui concerne les Etats-Unis. Une étude publiée récemment et commandée par l'OFIAMT aux Etats-Unis sur l'appréciation des ETS et ESCEA arrive à la conclusion qu'il est presque impossible de faire des comparaisons avec les certificats américains. Il paraît donc plus avantageux de faire reconnaître séparément les différents diplômes. Toujours selon cette étude, les diplômes de fin d'études des écoles d'ingénieurs en Suisse correspondent, en règle générale, au Bachelor of Engineering Technology, mais, dans certains cas, ils le dépassent largement. Au sujet des diplômes ESCEA, l'étude constate qu'en comparaison avec les écoles reconnues par l'American Assembly of Collegiate Schools of Business, qui donnent aussi accès à des études supérieures, les écoles suisses présentent des lacunes élémentaires en matière de culture générale universitaire. Les auteurs du rapport reconnaissent cependant que, depuis le premier rapport de 1980, la qualité de la formation, les installations de recherche et les équipements des laboratoires se sont considérablement améliorés, notamment dans les écoles d'ingénieurs et que les ESCEA se sont définitivement établies dans le système éducatif suisse. En revanche, ils relèvent que les structures de base n'ont pas changé.

La création de hautes écoles spécialisées ainsi que l'introduction des maturités professionnelles permettant de pallier les insuffisances relevées ci-dessus, les négociations en vue d'une reconnaissance des diplômes pourront donc être reprises, non seulement avec nos voisins européens, mais aussi avec les Etats-Unis.

6 Bases juridiques

61 Constitutionnalité

611 Attributions de la Confédération

La Confédération et les cantons (Conférence commune des directeurs cantonaux de l'instruction publique et de l'économie publique) sont d'avis que cette réforme doit être effectuée dans le cadre des attributions définies par la constitution. Ainsi, la Confédération arrête les bases légales pour les écoles actuellement assujetties à la loi sur la formation professionnelle et à la loi sur l'agriculture (en vertu de l'art. 34^{er}, 1er alinéa, lettre g. de la constitution fédérale) alors que les cantons règlent le droit des écoles qui relèvent de leur compétence. Une étroite concertation entre les deux autorités est toutefois indispensable parce que les écoles dites «fédérales» appartiennent également aux cantons et que ces derniers doivent arrêter des prescriptions d'exécution. Il est par ailleurs souhaitable que dans le contexte de l'Europe, la Confédération et les cantons appliquent des critères et une terminologie identiques pour un même domaine.

Dans le cadre de l'élaboration de la loi fédérale du 19 juin 1992 sur les aides financières aux écoles supérieures de travail social (FF 1991 IV p. 325 ss., et not. p. 340) qui s'appuie sur l'article 27, 1er alinéa, de la constitution, la question des «autres établissements d'instruction supérieure» (art. 27, 1er al., cst.) a été longuement débattue. Une attention toute particulière doit être accordée à l'avis de droit du professeur Fleiner qui formule l'interrogation suivante: «La Confédération est-elle autorisée, en vertu de l'article 27, 1er al., cst. à allouer des subventions aux écoles de service social et d'éducateurs

spécialisés?» (Marly 1981). L'avis précité concerne essentiellement le subventionnement des écoles supérieures du domaine social, mais contient également des réflexions intéressantes relatives aux écoles supérieures de la formation professionnelle. Ainsi peut-on lire:

«L'article 34ter, lettre g, est devenu une *lex specialis* de l'article 27, 1er alinéa de la constitution. Ce qui signifie que toutes les écoles qui, en vertu de l'article 34ter, lettre g, relèvent de la compétence fédérale, ne peuvent pas, de surcroît, être assujetties à l'article 27, 1er alinéa. Il serait certes en contradiction avec l'esprit de la constitution si, par l'introduction de l'article 34ter, lettre g, on retirait de la compétence fédérale les attributions relatives aux mesures d'enseignement qui s'appuyaient jusqu'à présent sur l'article 27 mais ne peuvent par contre plus être soumises à l'article 34ter, lettre g.

L'article 34ter n'annule pas la compétence constitutionnelle de la Confédération conférée par l'article 27 mais la complète. Ainsi, l'article 34ter, lettre g, accorde à la Confédération le pouvoir de réglementer la formation professionnelle dans tous les domaines professionnels cités à l'article 34ter, indépendamment de leur niveau et de leur similitude avec des formations de niveau universitaire. Les mesures d'enseignement qui tombent sous le coup, à la fois, de l'article 27, 1er alinéa et de l'article 34ter, lettre g, sont, depuis leur entrée en vigueur, régies par ce dernier. Par contre, les mesures d'enseignement qui ne sont pas expressément citées à l'article 34ter, lettre g, et qui sont susceptibles d'être régies par l'article 27, 1er alinéa, doivent à l'avenir également être soumises à celui-ci.»

Dans le «commentaire de la constitution fédérale», M. Borghi abonde dans le sens de Th. Fleiner.

Alors que l'article 27 de la constitution fédérale accorde à la Confédération uniquement la *compétence d'encourager et de créer* des établissements, l'article 34^{ter} de la constitution confère à cette dernière la *compétence de réglementer*. Ainsi, la Confédération accorde des «aides financières» aux écoles qu'elle promeut et des «indemnités» aux établissements qu'elle réglemente. Cette manière de procéder permet, d'une part, d'assurer la qualité des formations et, d'autre part, de coordonner l'offre en matière de formation et de recherche et, en outre, d'utiliser les moyens financiers restreints de manière plus ciblée.

Les bases constitutionnelles sur lesquelles repose la loi sont jugées satisfaisantes de manière générale, même si un grand nombre d'avis expriment des réserves du fait que, en vertu de l'article constitutionnel sur la formation professionnelle, la loi sur les hautes écoles spécialisées ne pourra pas s'appliquer à tous ces établissements. Cependant, sachant qu'une modification constitutionnelle retarde par trop la réforme prévue, nombre de organismes consultés acceptent la solution proposée, maintenant toutefois, à long terme, le projet d'accroître les compétences des autorités fédérales. A cet égard, certains milieux avancent à nouveau la nécessité de doter la constitution d'un article se rapportant à l'ensemble du système éducatif.

En outre, certains redoutent que la nouvelle loi défavorise les femmes, qui choisissent plutôt des filières de formation réglementées par les cantons, alors que les formations relevant de la compétence fédérale sont davantage ouvertes aux hommes. Plusieurs associations professionnelles des filières assujetties aux réglementations cantonales, domaine social et de la santé notamment, ainsi que le parti écologiste suisse ont déjà manifesté leur vif intérêt à voir s'élargir les compétences de la Confédération en matière de formation.

La «double» base constitutionnelle du projet de loi (art. 34^{ter} et art. 27, 1er al., cst.) permettra d'appliquer une politique cohérente et globale dans le domaine des hautes écoles. Du point de vue cantonal, une telle participation de la Confédération facilitera aussi la collaboration entre les cantons dans le cadre de la «Conférence suisse des hautes écoles spécialisées».

612 Autres hautes écoles spécialisées

Dans leur domaine de compétence, les cantons envisagent eux aussi de revaloriser plusieurs filières de formation du degré tertiaire en hautes écoles spécialisées. Ces conversions sont notamment prévues dans les domaines du service social, de la santé (professions paramédicales), de la pédagogie, des beaux-arts, de la musique et, dans une phase ultérieure, de la documentation et de la bibliothéconomie, des médias, de la traduction, de l'orientation professionnelle et de la formation des adultes. L'état d'avancement des projets de réforme en question varie d'un domaine à l'autre. En accord avec la Confédération, d'une part, et avec la Conférence des directeurs cantonaux des oeuvres sociales et de la santé publique, d'autre part, le groupe de travail «Hautes écoles spécialisées» de la Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique, est en train d'élaborer un plan régi par des principes uniformes pour les formations du degré tertiaire, applicable notamment aux hautes écoles spécialisées.

Vu l'entrée en vigueur de la loi fédérale du 19 juin 1992 sur les aides financières aux écoles supérieures de travail social, appelée à encourager les formations relevant de la compétence cantonale (cf. également avis de droit Fleiner, ch. 611), nous proposons d'insérer dans la loi la possibilité d'appliquer l'article 27, 1er alinéa, de la constitution également à toutes les autres filières et, pour autant que la volonté politique existe, d'encourager ces écoles. Dans ce contexte, la notion de «formation scientifique» doit être interprétée de façon plus large, celle-ci ne se rapportant pas uniquement aux hautes écoles universitaires. Ainsi qu'il ressort du message relatif à la loi fédérale sur les aides financières aux écoles supérieures de travail social, nous sommes d'avis que la Confédération ne devrait recourir à cette possibilité que de manière restreinte.

62 Délégation du droit de légiférer

Le projet de loi prévoit les délégations suivantes du droit de légiférer:

Article 4, 2e alinéa (conditions d'admission supplémentaires) et article 5, 3e alinéa (formes et durées d'études différentes)

La loi précise uniquement le cas normal. Des prescriptions plus détaillées n'ont pas leur place dans la loi. Le droit de légiférer sera délégué au département compétent eu égard à la perméabilité des systèmes et filières de formation.

Article 19 (exécution)

Le Conseil fédéral est chargé d'arrêter les dispositions d'exécution de la loi, notamment la procédure relative à l'octroi de subventions (art. 16, 2e al. et art. 17, 4e al.), le changement de statut des écoles supérieures reconnues en hautes écoles spécialisées et les titres décernés jusqu'à ce jour par ces établissements (art. 21, 1er al.). En outre, il incombera au Conseil fédéral de déterminer les titres des diplômés (art. 6, 4e al.).

Le Conseil fédéral est autorisé, d'une part, à déterminer dans quels domaines des hautes écoles spécialisées peuvent être créées et, d'autre part, à fixer la dénomination des différents types d'écoles (art. 19, 2e al.). Le mandat du Conseil fédéral de fixer les objectifs des hautes écoles spécialisées relevant de la compétence fédérale (art. 13) se justifie dans ce contexte. Ces prescriptions expriment la volonté de poursuivre une politique des hautes écoles spécialisées souple, susceptible d'être adaptée rapidement aux besoins et toutefois cohérente.

Alors que les détails sur les intentions du Conseil fédéral se trouvent dans la partie spéciale (ch. 21), des idées plus générales sur la création et les buts des futures hautes écoles spécialisées sont, elles, présentées au chiffre 22.

63 Forme de l'acte législatif

Le projet de loi sur les hautes écoles spécialisées est appelé à être adopté pour une durée illimitée. Il contient des normes juridiques et règle les procédures à suivre ainsi que les attributions et les tâches des autorités. En vertu de l'article 5 de la loi sur les rapports entre les conseils, les prescriptions en question doivent revêtir la forme d'une loi fédérale.

64 Bases légales complémentaires

Une ordonnance du Conseil fédéral réglera les modalités d'exécution de la loi sur les hautes écoles spécialisées (cf. ch. 62), notamment

- les types d'école;
- les dénominations des diplômes des différentes filières;
- la procédure d'octroi des contributions.

Annexe 1: Comparaison avec quelques autres pays d'Europe

1. Allemagne

Le plus grand nombre de hautes écoles spécialisées ont été créées en Allemagne²⁾ entre 1969 et 1971. Les autorités scolaires allemandes ont procédé en transformant les anciennes écoles d'ingénieurs, académies et écoles supérieures. Les hautes écoles spécialisées ont été créées pour résoudre des problèmes de reconnaissance internationale des diplômes, du statut insatisfaisant des écoles supérieures au niveau national ainsi que par la nécessité de satisfaire les exigences professionnelles croissantes par un enseignement d'un niveau scientifique supérieur.

En vertu des *bases légales*, de la loi-cadre sur les hautes écoles ainsi que des lois des Länder sur les hautes écoles qui en sont dérivées, les universités et hautes écoles spécialisées ont le même statut légal mais des tâches différentes. Ces *tâches* se distinguent en ce sens que les universités «entretiennent et développent la science par la recherche» et «forment la relève scientifique» alors que les hautes écoles se consacrent avant tout à l'enseignement. Pour des raisons historiques, les lois sur les hautes écoles édictées par les Länder se distinguent par leur terminologie et leur contenu dans la description des tâches de recherche et de développement.

Partant des expériences positives faites avec les hautes écoles spécialisées dans les anciens Länder de la République fédérale, la création de ces établissements dans les *nouveaux Länder* est fortement encouragée. Le Conseil de la science recommande d'ailleurs l'installation de hautes écoles spécialisées à 26 endroits.

La *structure des études dans les hautes écoles spécialisées* se caractérise par une durée relativement brève (six semestres), par le style de l'enseignement (séminaires en petits groupes), par le nombre important de leçons pour les enseignants et les élèves ainsi que par l'organisation rigoureuse des études et des examens. Les autorités allemandes ont l'intention de compléter les études dans toutes les hautes écoles spécialisées par deux semestres de stage intégrés dans le cycle d'étude. De nombreux Länder connaissent d'ailleurs déjà ce principe depuis les années septante. La durée des études est ainsi en règle générale de huit semestres au moins. Entre 1977 et 1989, la durée moyenne des études dans les hautes écoles spécialisées a donc passé de 3,5 à 4,4 ans. Le Conseil de la science estime que les hautes écoles doivent développer de nouveaux modes de formation qui permettent de combiner les études avec l'exercice d'une activité professionnelle ou l'éducation des enfants.

Pour entrer dans une haute école spécialisée, il faut avoir suivi avec succès une formation préparant à ce type d'école et donc être au bénéfice d'une maturité professionnelle ou générale («fachgebundene» ou «allgemeine Hochschulreife»). La première peut être acquise dans la plupart des Länder dans une école supérieure comprenant les degrés 11 et 12. Il existe encore d'autres voies pour l'obtention d'une maturité préparant aux hautes

² Les explications suivantes se fondent pour l'essentiel sur: Conseil allemand de la science, recommandations concernant le développement des «Fachhochschulen» dans les années nonante, Cologne 1991. Sont également riches en informations les parutions annuelles «Congrès annuel Bad Wiessee 19xx. Documentation sur le congrès annuel de Bad Wiessee de la conférence permanente des recteurs et présidents des «Fachhochschulen» publiques des Länder de la République fédérale d'Allemagne».

écoles spécialisées (p. ex. pour les apprentis diplômés: la «Berufsoberschule» [Bavière] et les «Berufskollegien» [Bade-Wurtemberg]). Des écoles supérieures, dont la formation varie en fonction des orientations professionnelles, dispensent également un enseignement pratique, combiné avec des branches de culture générale et relatives à la profession choisie. Environ 45 pour cent (tendance à la hausse) des étudiants débutants sont titulaires d'une maturité générale alors que 40 pour cent (tendance à la baisse) sont issus des «Fachoberschulen» et 10 pour cent effectuent une «Fachhochschulreife» après leur apprentissage. De plus en plus de hautes écoles spécialisées ont dû limiter le nombre d'immatriculations ces dernières années.

Les hautes écoles spécialisées s'adressent aux étudiants qui s'intéressent surtout à l'application de procédés techniques et scientifiques et à la solution de problèmes pratiques. Les diplômés des hautes écoles spécialisées sont formés avant tout pour l'économie privée alors que le secteur public préfère des diplômés universitaires. Des voix se sont élevées ces dernières années pour exiger une plus grande perméabilité entre les deux types d'études afin de permettre à des diplômés des hautes écoles spécialisées particulièrement doués de préparer une thèse de doctorat dans une université.

Le Conseil de la science en Allemagne pense que la haute école spécialisée doit également offrir à l'avenir des cycles d'études

- «qui tiennent particulièrement compte des applications professionnelles tout en offrant une préparation scientifique complète à l'instar de toutes les écoles du niveau universitaire;
- dont le contenu et les objectifs s'orientent en fonction de la pratique professionnelle;
- qui conduisent à un diplôme professionnel après huit semestres d'études au maximum (y compris les stages, le travail de diplôme et la préparation des examens);
- qui soient structurés de sorte que
 - la majorité des étudiants puissent finir leurs études pendant la durée régulière des études;
 - les étudiants aient une bonne vue d'ensemble des formations proposées.»

2. France

Le système français de formation supérieure se caractérise par un nombre important de voies parallèles dont les objectifs, les structures et les conditions d'admission sont différents. Le *baccalauréat* constitue en règle générale une condition d'admission indispensable pour effectuer des études supérieures. Pour certaines *grandes écoles* cependant, les candidats doivent subir un examen d'entrée ou présenter un dossier détaillé qui sera examiné par une commission d'admission. Dans le cadre de la création en Suisse des hautes écoles spécialisées, il est intéressant de prendre en compte les trois filières suivantes:

- les instituts universitaires de technologie (IUT);
- les instituts universitaires professionnalisés (IUP) et

- les écoles nationales d'ingénieurs (ENI)³⁾.

Alors que les écoles d'ingénieurs ne forment leurs étudiants que dans leur domaine spécifique, les IUT et les IUP quant à eux, dispensent à leurs étudiants, outre les connaissances techniques et celles se rapportant à la formation d'ingénieur, également des branches d'économie et de gestion.

Vers la fin des années soixante, les universités françaises ont été complétées par des «*Instituts universitaires de technologie*» (IUT). Après une procédure d'admission sévère, les étudiants des IUT reçoivent une formation de deux ans, orientée sur la pratique professionnelle et sanctionnée par un diplôme professionnel qui donne droit au titre de technicien supérieur. Les IUT peuvent être comparés à nos écoles supérieures du niveau des écoles techniques (ET). Elles ne sont donc pas équivalentes aux hautes écoles spécialisées. Malgré l'orientation professionnelle de cette formation, un grand nombre de diplômés de ces écoles poursuit les études au niveau universitaire, le diplôme DUT (diplôme universitaire de technologie) étant jugé équivalent au certificat du premier degré universitaire (diplôme d'étude universitaire générale DEUG).

Les *instituts universitaires professionnalisés* (IUP), rattachés à des universités, proposent depuis 1991 une formation d'une durée de trois ans orientée essentiellement vers le domaine de la technologie. Cette formation est complétée par un stage pratique de six mois et une introduction dans le domaine de la recherche ainsi que l'apprentissage obligatoire de deux langues étrangères. Les candidats sont admis en première année IUP après une année universitaire (bacc. + 1). Les titulaires du diplôme qui sanctionne les études dans un IUP peuvent porter le titre d'ingénieur-maître. Malgré le stage pratique et la durée des études qui est de quatre années, les instituts universitaires professionnalisés ne peuvent pas encore, selon les autorités concernées, être mis sur pied d'égalité avec les hautes écoles spécialisées allemandes. Dans les cas où les intéressés souhaitent poursuivre leurs études, l'équivalence internationale des diplômes ne peut donc pas être prononcée.

La formation d'*ingénieur diplômé* est légalement protégée. Elle s'effectue soit en cinq années de formation ininterrompues, soit en trois années d'études dans une *école d'ingénieurs* effectuées dans le prolongement d'un *diplôme universitaire de technologie* (DUT) ou d'un *diplôme d'étude universitaire générale* (DEUG). L'étudiant a la possibilité, en fonction de son plan de carrière, d'effectuer soit un *diplôme d'ingénieurs* qui lui permet d'entrer immédiatement dans la vie active, soit un *diplôme d'études approfondies* (DEA) qui donne accès au doctorat. Signalons en outre qu'une nouvelle formation est à l'étude; elle sera sanctionnée par un *diplôme de recherche technologique*

³ Littérature complémentaire: [Ministère de l'éducation nationale et de la culture - Direction des enseignements supérieurs], Organisation générale de l'enseignement supérieur en France, Paris 1992; [Ministère de l'éducation nationale et de la culture - Direction des enseignements supérieurs], Instituts universitaires de technologie (IUT). Enseignement supérieur technologique court, Paris 1991; [Ministère de l'éducation nationale et de la culture - Direction des enseignements supérieurs], Instituts universitaires professionnalisés (IUP), Paris 1993 (script polycopié); [Ministère de l'éducation nationale et de la culture - Direction des enseignements supérieurs], Ecoles d'ingénieurs. Enseignement supérieur technologique long, Paris 1991; en outre: [Ministère des Affaires Étrangères], Formation d'ingénieurs (Guide CEFI), Paris 1988; C. Maury, Engineering Education in France, dans: C. Comina [éditeur] Formation des ingénieurs en Europe p. 238-240.

(DRT), présupposera une année et demie de pratique dans l'industrie et pourra être effectuée après six années de formation supérieure (bacc. + 6).

Il n'est guère possible d'établir une comparaison entre les filières françaises de formation et nos futures hautes écoles spécialisées. L'on peut cependant dire que notre diplôme d'ingénieur ETS, tel qu'il est conçu actuellement, se situe entre celui d'*ingénieur diplômé* et celui d'*ingénieur-maitre*.

3. Principauté du Liechtenstein

En avril 1991, le gouvernement de la Principauté du Liechtenstein a pris la décision de principe de transformer l'école d'ingénieurs du Liechtenstein en une haute école spécialisée. En mars 1992, il a soumis au parlement de la Principauté «un rapport et les propositions du gouvernement concernant la promulgation d'une loi sur les hautes écoles spécialisées ainsi que les instituts universitaires et de recherche». Ce rapport relève notamment les efforts déployés tant en Suisse qu'en Autriche en vue de la création de hautes écoles spécialisées qui exige une «réforme en profondeur des structures de l'école d'ingénieurs du Liechtenstein».

Tout en prenant sa décision de principe, le gouvernement du Liechtenstein a déjà anticipé sur la future loi en prévoyant qu'à l'avenir également, la haute école spécialisée serait avant tout destinée aux titulaires d'un *certificat de fin d'apprentissage*, ce dernier devant cependant être complété par une *maturité professionnelle*. Ainsi, les titulaires d'une maturité professionnelle de même que ceux d'une maturité fédérale pourraient accéder à la haute école spécialisée sans examen. Le conseil des hautes écoles spécialisées peut limiter le nombre d'admissions si la demande est trop forte par rapport aux places d'études disponibles.

L'article 4 de la loi du 25.11.1992 relatif aux hautes écoles, spécialisées ou non, ainsi qu'aux instituts de recherche, charge les hautes écoles spécialisées de dispenser une formation basée sur un enseignement et une recherche orientés vers la pratique professionnelle. Les diplômés de ces écoles doivent être à même d'appliquer de manière indépendante des méthodes scientifiques dans leur pratique professionnelle.

En vertu de l'article 5, les objectifs, l'organisation, les conditions d'admission et le contenu des études sont réglementés dans une ordonnance. En raison du caractère international des organes responsables, dont fait notamment partie le Liechtenstein, le Neu-Technikum Buchs a obtenu en 1993 déjà le statut de haute école spécialisée en vertu du droit du Liechtenstein.

4. Grande-Bretagne

La Grande-Bretagne a fait oeuvre de pionnier en Europe par l'ouverture et la restructuration de son niveau d'enseignement tertiaire⁴). Au milieu des années soixante déjà, les autorités scolaires de ce pays ont créé les «polytechnics». L'objectif était triple: décharger les universités trop sollicitées, offrir de nouveaux cycles d'études orientées vers la pratique professionnelle et réduire les coûts de l'expansion universitaire. Les polytechnics font partie du domaine universitaire. Grâce à des études complémentaires, la formation peut être poussée jusqu'au doctorat. Les étudiants s'inscrivent soit pour une formation à temps complet de trois ans (six semestres), soit pour une formation accompagnant l'exercice d'une profession, qui dure alors quatre ans. Sur cette durée réglementaire, deux ans au moins doivent être accomplis en Grande-Bretagne alors que les études restantes peuvent être effectuées dans une haute école étrangère de niveau comparable. Les étudiants ne sont pas liés à un horaire d'études rigide, mais ils peuvent combiner assez librement les diverses branches proposées, en débordant même de leur spécialité professionnelle proprement dite. Une grande attention est accordée aux études interdisciplinaires et à la combinaison des diverses branches, de même qu'à la formation de la responsabilité individuelle et à l'indépendance des étudiants. L'enseignement se faisant dans des petites classes et en petits groupes, les professeurs peuvent suivre individuellement chaque étudiant qui parvient ainsi à terminer plus rapidement sa formation.

L'offre d'études comprend des branches pédagogiques, sociales, l'économie d'entreprise, le droit ainsi que les disciplines d'ingénierie. Les cycles d'études orientés vers les sciences économiques sont particulièrement appréciés.

Au début des années nonante, tous les «polytechnics» ont finalement été rebaptisés «universities», ce qui a eu pour effet d'effacer la distinction entre deux types d'études.

5. Pays-Bas

Vers le milieu des années quatre-vingts, les autorités scolaires des Pays-Bas ont regroupé les quelque 350 écoles supérieures (*hoger beroepsonderwijs*) que compte ce pays pour en faire environ 80 hautes écoles (*hogescholen*) qui offrent en règle générale un éventail assez large de disciplines alors que certaines d'entre elles se spécialisent dans quelques directions professionnelles précises. L'offre d'études comprend notamment la formation d'enseignants, la pédagogie sociale, l'économie d'entreprise et certaines branches d'ingénierie ainsi que des langues, le journalisme, des branches artistiques et des études préparant à des professions paramédicales. Un quart environ des étudiants suit cet enseignement tout en exerçant sa profession alors que les autres complètent cette formation par des stages pratiques. Ces écoles cherchent à financer elles-mêmes leurs

⁴ Cf. V. John, «Education for Engineering in the UK», SEFI News Nr. 35 (1990), p. 12-13; D. Jones, «Engineering in United Kingdom», in: C. Comina (éd.), Formation des ingénieurs en Europe, p. 464s.; Cf. aussi à ce sujet: Conseil allemand de la science, recommandations concernant le développement des «Fachhochschulen» dans les années nonante, Cologne 1991, p. 17 s.; R. Möhring, «Hochschulen und Fachhochschulen in Grossbritannien», INDEX - magazine spécialisé dans l'économie d'entreprise, 3/92, p. 42 - 46.

activités de développement et de recherche en acceptant des mandats de l'économie privée⁵⁾.

6. Autriche

En Autriche, le niveau éducatif tertiaire est nettement dominé par l'université puisque durant l'année scolaire 1990/91, 93 pour cent des étudiants du niveau post-secondaire étaient immatriculés dans des universités et des écoles supérieures d'arts appliqués. Des élèves qui ne sont pas doués pour ce type d'enseignement mais qui ont d'autres talents ne trouvent donc pas d'établissement de formation de niveau supérieur qui leur convienne. Or, l'industrie et la société autrichiennes ont un grand besoin de titulaires d'un diplôme professionnel supérieur dont la formation est plus courte et plus orientée vers la pratique professionnelle. De nombreuses entreprises apprécieraient des cycles d'études sur le modèle allemand, donc relativement courts et intenses, qui représenteraient une sorte d'échelon intermédiaire entre l'ETS autrichienne et les études universitaires.

En Autriche, la création de hautes écoles spécialisées⁶⁾ est motivée, d'une part, par le besoin de l'économie, d'autre part, par la nécessité d'une reconnaissance internationale. On espère aussi que ces nouveaux établissements déchargent les universités dont elles seraient un complément.

La «Höhere Technische Lehranstalt HTL» autrichienne ne satisfait pas aux exigences de la première directive générale (89/48/CEE). Elle ne peut donc pas être considérée comme une haute école conformément au droit européen pour des raisons tant formelles ou institutionnelles que qualitatives. L'association des ingénieurs autrichiens s'efforce depuis longtemps de transformer la HTL afin d'y réaliser un cycle d'études à deux niveaux et d'une durée de sept ans (jusqu'ici cinq ans), le deuxième niveau étant la haute école spécialisée d'une durée de trois ans.

En 1993, une loi sur les cycles d'études des hautes écoles spécialisées a été adoptée par les autorités fédérales et le Parlement.

⁵ Cf. «Engineering education in The Netherlands», SEFI News Nr.38 (1991), p. 16; H. van Thij, «Engineering education in The Netherlands», in: C. Comina (éd.), Formation des ingénieurs en Europe, p. 388-391; (Nederlands organisatie voor Internationale Samenwerking in het Hoger Onderwijs), Higher Education in the Netherlands.

⁶ Cf. Chr. Brünner, «Fachhochschul-Entwicklung in Oesterreich», dans: Congrès annuel Bad Wiessee 1992. Documentation sur le congrès annuel de Bad Wiessee de la conférence permanente des recteurs et présidents des «Fachhochschulen» publiques des Länder de la République fédérale d'Allemagne. D. Zoder, «Die Ueberführung der Oesterreichischen HTL's zu Fachhochschulen», dans: A. Melezinek (éd.), «Der Ingenieur im vereinten Europa» - exposés présentés lors du 21^e congrès international «Ingenieurpädagogik 92», Klagenfurt 1992, p. 90 ss; S. H'llinger, «Was ist neu an den Fachhochschul- Studien in Oesterreich», dans: A. Melezinek (éd.), «Der Ingenieur im vereinten Europa» - exposés présentés lors du 21^e congrès international «Ingenieurpädagogik 92», Klagenfurt 1992, p. 68.

✚ Cette loi comprend plusieurs points forts qu'il est intéressant de comparer avec le projet de loi suisse sur les hautes écoles spécialisées:

- les cycles d'études des hautes écoles spécialisées doivent être considérés comme des cycles d'études universitaires;
- les études durent au moins trois ans et sont donc conformes à la première directive du droit communautaire;
- les cycles d'études des hautes écoles spécialisées sont définis comme un complément indépendant et équivalent aux diplômes existants des universités et écoles supérieures d'arts;
- pour être scientifiquement fondée, la formation doit comprendre des travaux de développement et de recherche orientés vers la pratique;
- pour être admis à un cycle d'études d'une haute école spécialisée, il faut présenter un «certificat de maturité, un certificat d'examen donnant accès à ce type d'études ou une qualification professionnelle dans la branche choisie». Les diplômés du système de formation professionnelle à deux voies ainsi que les personnes exerçant une activité professionnelle peuvent donc poursuivre leur formation dans une haute école spécialisée moyennant un examen particulier. L'autorité scolaire peut cependant limiter le nombre d'admissions;
- la réussite des examens de fin d'études donne droit à un diplôme universitaire qui, à son tour, ouvre la voie vers la préparation d'une thèse de doctorat dans une université;
- un conseil des hautes écoles spécialisées surveille ces établissements qui peuvent reposer sur une organisation de droit public ou de droit privé. Il lui appartient de trancher dans la dite procédure d'accréditation et d'attribuer aux hautes écoles des certificats de reconnaissance limités dans le temps. Le conseil des hautes écoles spécialisées est donc un organe de décision et non un organe consultatif du gouvernement. De son côté, ce dernier élabore des plans de développement quinquennaux pour les hautes écoles spécialisées.

Annexe 2:

Comparaison entre écoles supérieures et hautes écoles universitaires (année scolaire 1987/88 à 1992/93): Evolution du nombre d'étudiants dans certains domaines précis

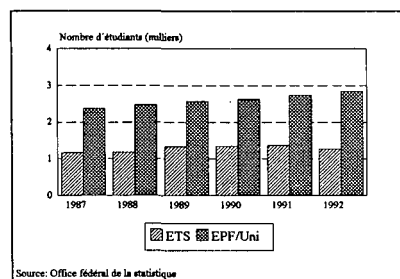


Schéma 10: Etudiants en architecture

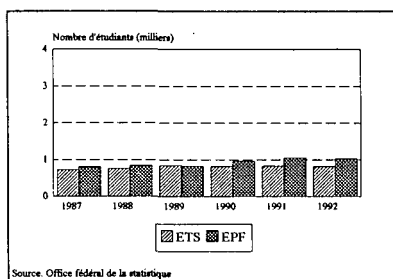


Schéma 11: Etudiants en génie civil

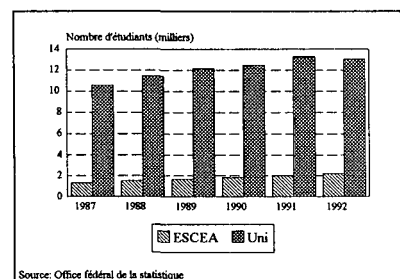


Schéma 12: Etudiants en sciences économiques et économie d'entreprise

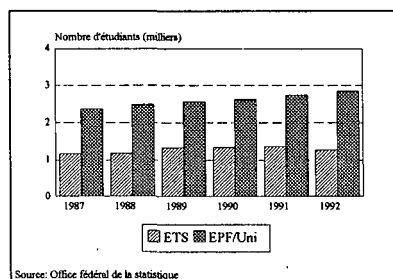


Schéma 13: Etudiants en chimie

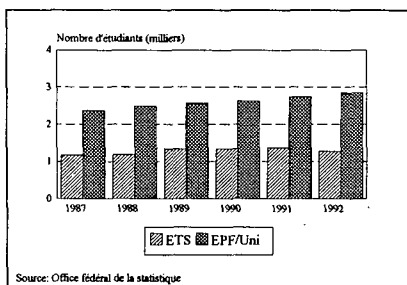


Schéma 14: Etudiants en génie électrique

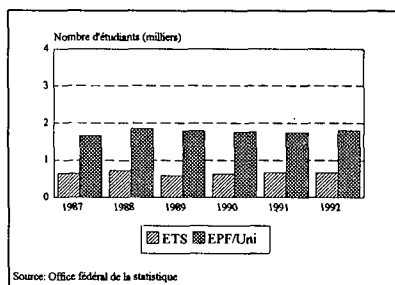


Schéma 15: Etudiants en informatique

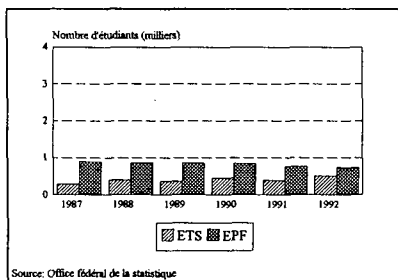


Schéma 16: Etudiants en génie rural et agricole

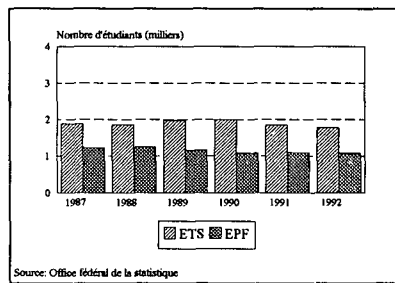


Schéma 17: Etudiants en génie mécanique

Loi fédérale sur les hautes écoles spécialisées (LHES)

Projet

du

L'Assemblée fédérale de la Confédération suisse,

vu les articles 27, 1^{er} alinéa, 27^{sexies} et 34^{ter}, 1^{er} alinéa, lettre g, de la constitution;
vu le message du Conseil fédéral du 30 mai 1994¹⁾,

arrête:

Section 1: Principe

Article premier

¹ La Confédération encourage la création et le développement de hautes écoles spécialisées dans les domaines de l'industrie, des services, de l'agriculture et de l'économie forestière (hautes écoles spécialisées), en réglementant notamment leurs tâches, en reconnaissant leurs diplômes et en les soutenant financièrement.

² De concert avec les cantons, elle favorise, au niveau national et régional, la répartition des tâches et la collaboration dans l'ensemble du domaine des hautes écoles; elle tient compte de la coopération internationale.

³ Elle peut encourager des établissements proposant des filières d'études du niveau des hautes écoles spécialisées dans d'autres domaines.

Section 2: Hautes écoles spécialisées

Art. 2 Statut

Les hautes écoles spécialisées sont des établissements de formation qui font partie du domaine des hautes écoles et qui, en principe, s'inscrivent dans le prolongement d'une formation professionnelle de base.

Art. 3 Tâches

¹ Les hautes écoles spécialisées dispensent un enseignement axé sur la pratique, préparant à l'exercice d'activités professionnelles qui requièrent l'application de connaissances et de méthodes scientifiques. Elles transmettent aux étudiants notamment des connaissances générales et fondamentales qui les rendent aptes à

- a. développer et appliquer, de manière autonome ou en groupe, des méthodes leur permettant de résoudre les problèmes qui se posent dans leur activité professionnelle;

¹⁾ FF 1994 III 777



- b. exercer leur activité professionnelle en tenant compte des connaissances les plus récentes de la science, de la technique et de l'économie;
- c. assumer des fonctions dirigeantes;
- d. raisonner et agir de manière pluridisciplinaire.

² Elles assurent le perfectionnement professionnel et permettent aux étudiants d'approfondir leurs connaissances dans un domaine d'études particulier ou d'acquérir des connaissances spécifiques dans de nouveaux domaines.

³ Dans leur domaine d'activité, elles se chargent de travaux de recherche-développement axés sur la pratique et fournissent des services à des tiers.

⁴ Les hautes écoles spécialisées collaborent avec d'autres institutions de formation et de recherche en Suisse ou à l'étranger.

Art. 4 Admission

¹ Dans leur domaine de formation, les titulaires d'une maturité professionnelle reconnue par la Confédération sont admis sans examen d'entrée au premier semestre d'une haute école spécialisée.

² Le département compétent décide pour quels domaines d'études des conditions d'admission supplémentaires peuvent être prévues et fixe les conditions d'admission des diplômés venant d'autres filières.

³ Les études déjà effectuées sont prises en compte lors du passage d'une haute école spécialisée dans une autre.

Art. 5 Forme et durée des études

¹ Les hautes écoles spécialisées peuvent prévoir des programmes à plein temps ou en cours d'emploi.

² Les études durent en règle générale trois ans dans une école à plein temps et quatre ans si elles sont effectuées en cours d'emploi. La durée régulière des études ne comprend pas d'éventuels stages pratiques.

³ Les écoles peuvent, avec l'approbation du département compétent, introduire des formes et durées d'études différentes.

Art. 6 Examen final, diplôme et titre

¹ Les études sont sanctionnées par un examen final. L'organe responsable de l'école règle l'admission à l'examen final et en détermine le contenu.

² Un diplôme est décerné par la haute école spécialisée au candidat qui a réussi l'examen final.

³ Le département compétent reconnaît les diplômes et les certificats délivrés à l'issue des études postgrades, décernés par les hautes écoles spécialisées, pour autant que les filières d'études soient conformes aux prescriptions de la Confédération.

⁴ Le diplôme officiellement reconnu autorise son titulaire à porter un titre légalement protégé. Le Conseil fédéral détermine les titres.

⁵ Le département compétent peut reconnaître l'équivalence de diplômes étrangers.

Art. 7 Recherche-développement

Les hautes écoles spécialisées exercent des activités dans le domaine de la recherche appliquée et du développement, assurant ainsi une coopération avec les milieux scientifiques et économiques. Elles intègrent les résultats de ces travaux à leur enseignement.

Art. 8 Services

¹ En fournissant des services à des tiers, les hautes écoles spécialisées assurent une coopération avec les milieux professionnels et économiques.

² Lorsqu'il s'agit de services qui, à qualité égale, peuvent être assurés par l'économie privée, la concurrence ne doit pas être faussée.

Art. 9 Qualification des enseignants

¹ Les enseignants doivent être titulaires d'un diplôme d'une haute école et posséder les aptitudes didactiques et méthodologiques requises. L'enseignement dans les branches spécifiques requiert en outre une solide expérience professionnelle.

² Le département compétent peut autoriser des exceptions dans la mesure où un enseignant a donné par ailleurs la preuve de ses aptitudes.

³ Les hautes écoles spécialisées assurent le perfectionnement professionnel des enseignants. Elles veillent à ce qu'ils adaptent régulièrement leurs programmes à l'évolution technique, méthodologique et didactique.

Art. 10 Engagement d'autres collaborateurs

Les hautes écoles spécialisées peuvent engager des assistants et d'autres collaborateurs scientifiques, techniques ou administratifs pour l'exécution des tâches leur incombant.

Art. 11 Création et gestion

¹ La création et la gestion d'une haute école spécialisée requièrent l'approbation du Conseil fédéral.

² Cette approbation est accordée pour autant qu'il soit prouvé que l'école:

- a. assume les tâches qui lui sont imparties par la présente loi;
- b. est organisée de manière adéquate et dispose de moyens financiers suffisants;

- c. présente des garanties de durée;
- d. propose des études qui correspondent à un besoin en Suisse;
- e. respecte la répartition des tâches et assure la coopération entre les hautes écoles spécialisées et les hautes écoles universitaires au niveau national et régional.

³ L'approbation confère à l'école le droit de porter la dénomination de haute école spécialisée.

⁴ Si les exigences fixées au 2^e alinéa ne sont plus remplies, le Conseil fédéral peut assortir l'approbation de conditions, la limiter dans le temps ou la retirer. L'organe responsable de l'école et le canton où l'école a son siège doivent être entendus.

Art. 12 Procédure

¹ Les demandes relatives à la création et à la gestion de hautes écoles spécialisées doivent être présentées au département compétent. S'il n'a pas lui-même la charge de l'école, le canton où l'établissement a son siège doit se prononcer sur la demande.

² Les organes de la Confédération et des cantons compétents en matière de politique des hautes écoles et de la recherche doivent dans tous les cas donner leur avis.

Section 3: Planification et coordination des hautes écoles spécialisées

Art. 13 Objectifs fixés par la Confédération

Après consultation des organes de la Confédération et des cantons compétents en matière de politique des hautes écoles et de la recherche, le Conseil fédéral fixe les objectifs des hautes écoles spécialisées.

Art. 14 Plans de développement

¹ Les organes responsables des hautes écoles spécialisées élaborent, sur la base des objectifs fixés par la Confédération, des plans de développement à long terme.

² Les plans de développement doivent être approuvés par le département compétent.

Section 4: Subventions fédérales

Art. 15 Indemnités allouées aux hautes écoles spécialisées

¹ Dans les limites des crédits ouverts, la Confédération verse des indemnités pour les investissements et l'exploitation des hautes écoles spécialisées pour autant qu'elles soient conformes aux dispositions de la présente loi et des ordonnances fédérales y relatives.

² Des subventions fédérales ne sont allouées que si l'établissement

- a. ne poursuit pas de but lucratif;
- b. est ouvert à toutes les personnes remplissant les conditions d'admission;
- c. répond à un besoin;
- d. est organisé de manière adéquate.

³ En règle générale, une subvention fédérale n'est allouée que si le canton où l'école a son siège ou l'organe responsable accorde également une contribution convenable.

Art. 16 Calcul de la subvention

¹ La Confédération finance un tiers des dépenses des hautes écoles spécialisées.

² Le Conseil fédéral fixe la procédure relative à l'octroi de subventions. Celles-ci doivent être octroyées, au moins partiellement, en fonction des prestations.

Art. 17 Aides financières à d'autres établissements

¹ Dans les limites des crédits ouverts, la Confédération peut octroyer des aides financières pour les frais d'exploitation des filières d'études du niveau des hautes écoles spécialisées relevant de la compétence des cantons.

² L'aide financière n'est accordée que si

- a. l'établissement ne poursuit pas de but lucratif;
- b. la filière d'études est ouverte à toutes les personnes remplissant les conditions d'admission;
- c. la filière d'études répond à un besoin au niveau national;
- d. la filière d'études est organisée de manière adéquate;
- e. les exigences relatives à la répartition des tâches et à la collaboration entre les hautes écoles spécialisées et les hautes écoles universitaires sont remplies.

³ En règle générale, une subvention fédérale n'est allouée que si le canton où l'école a son siège ou l'organe responsable accorde également une contribution convenable.

⁴ Le Conseil fédéral fixe la procédure relative à l'octroi de subventions. Celles-ci doivent être octroyées, au moins partiellement, en fonction des prestations.

Section 5: Dispositions pénales

Art. 18

¹ Est puni des arrêts ou de l'amende, quiconque s'arroge un titre au sens de l'article 6 sans avoir réussi l'examen final correspondant.

² Est puni des arrêts ou de l'amende, quiconque dirige une école sous le nom de haute école spécialisée au sens de la présente loi, sans l'approbation requise (art. 11).

³ Les infractions sont également punissables si elles ont été commises par négligence.

⁴ La poursuite pénale incombe aux cantons.

Section 6: Exécution

Art. 19 Conseil fédéral

¹ Le Conseil fédéral arrête les dispositions d'exécution.

² Il détermine dans quels domaines peuvent être créées des filières de hautes écoles spécialisées et fixe leur dénomination.

Art. 20 Commission fédérale des hautes écoles spécialisées

¹ Le Conseil fédéral institue une Commission fédérale des hautes écoles spécialisées chargée de conseiller les autorités d'exécution.

² La Commission fédérale des hautes écoles spécialisées est notamment chargée:

- a. de se prononcer sur les requêtes relatives à la création et à la gestion d'une haute école spécialisée;
- b. d'examiner les demandes relatives à l'octroi de subventions fédérales;
- c. de contrôler régulièrement si la gestion des hautes écoles spécialisées répond aux conditions requises;
- d. d'examiner les demandes de reconnaissance des diplômes décernés par les hautes écoles spécialisées;
- e. de conseiller le Conseil fédéral en ce qui concerne la détermination des titres;
- f. de conseiller le Conseil fédéral pour l'élaboration des objectifs fixés par la Confédération;
- g. de donner au département compétent son préavis sur les plans de développement des hautes écoles spécialisées.

³ Dans l'accomplissement de ses tâches, elle peut faire appel à des experts.

Section 7: Dispositions finales

Art. 21 Dispositions transitoires

¹ Le Conseil fédéral fixe les modalités du changement de statut des écoles supérieures reconnues en hautes écoles spécialisées et détermine les titres décernés jusqu'à ce jour par ces établissements.

² Les articles 59, 60 et 64, 1^{er} alinéa, lettre d, de la loi fédérale du 19 avril 1978¹⁾ sur la formation professionnelle sont abrogés après une période transitoire de cinq ans à compter de l'entrée en vigueur de la présente loi.

¹⁾ RS 412.10

Art. 22 Référendum et entrée en vigueur

¹ La présente loi est sujette au référendum facultatif.

² Le Conseil fédéral fixe la date de l'entrée en vigueur.

N36807

Modification du droit en vigueur

1. Loi fédérale du 19 avril 1978¹⁾ sur la formation professionnelle

Art. 29, 1^{er} al., première phrase

¹ Une école professionnelle supérieure peut être rattachée à une école professionnelle ou à une autre école appropriée, après entente avec l'office fédéral. ...

Art. 29a Maturité professionnelle (nouveau)

¹ Le diplôme de l'école professionnelle supérieure est reconnu comme maturité professionnelle pour autant que son titulaire possède également le certificat fédéral de capacité et que les programmes d'enseignement et d'examen soient conformes aux dispositions édictées par l'office fédéral.

² L'office fédéral détermine à quelles conditions les diplômes d'autres formations peuvent être jugés équivalents à la maturité professionnelle.

³ Il réglemente les examens de maturité professionnelle pour les candidats qui ont acquis les connaissances requises d'une autre manière que par la fréquentation d'une école professionnelle supérieure reconnue.

Art. 29b Commission fédérale de maturité professionnelle (nouveau)

Le département institue une Commission fédérale de maturité professionnelle, organe consultatif en matière de maturité professionnelle, notamment en ce qui concerne les questions de reconnaissance.

Art. 36, 1^{er} al., deuxième phrase et troisième phrase (nouvelle)

¹ ... La Confédération institue, à cet effet, une haute école de pédagogie pour la formation professionnelle. Celle-ci coopère avec les autres hautes écoles dans le domaine de l'enseignement et de la recherche.

Art. 50, 4^e al. (nouveau)

⁴ L'équivalence des diplômes et des certificats de perfectionnement professionnel étrangers peut être reconnue de manière générale par le département ou, cas par cas, par l'office fédéral.

¹⁾ RS 412.10

Titre précédant l'article 61

Chapitre cinquième: Ecoles supérieures

Art. 61, 1^{er} al.

¹ La Confédération encourage la formation dispensée dans les écoles supérieures qui forment des futurs diplômés capables d'assumer des tâches et des fonctions dirigeantes réservées aux cadres moyens.

Art. 64, 2^e al., let. g

² La subvention fédérale est fixée, selon la capacité financière des cantons, entre 22 et 37 pour cent des dépenses pour:

g. Les écoles techniques (art. 58) et les écoles supérieures (art. 61).

2. Loi sur l'agriculture¹⁾

Art. 10e

VI. Technicums

¹ Les organes responsables de la formation professionnelle peuvent créer des technicums pour la profession d'agriculteur, les professions agricoles spéciales ainsi que les domaines apparentés; ils en assurent le fonctionnement.

² Les technicums dispensent les connaissances et le savoir-faire nécessaires à l'exercice, dans les règles de l'art, des professions agricoles techniques ainsi que des domaines apparentés, en Suisse et à l'étranger.

³ Les technicums doivent être reconnus par la Confédération. Le département arrête les conditions à remplir. Il réglemente les branches enseignées et la durée des études, le matériel didactique, les exigences à remplir par les enseignants, les conditions d'admission et de promotion ainsi que les examens finals.

⁴ Toute personne qui réussit l'examen final d'un technicum est autorisée à porter le titre fixé par la Confédération.

3. Loi fédérale du 17 mars 1972²⁾ encourageant la gymnastique et les sports

Art. 13, 2^e al.

² En tant que haute école spécialisée, elle est un centre d'instruction et de cours pour la formation des cadres.

¹⁾ RS 910.1; RO 1994 28

²⁾ RS 415.0; RO 1994 1390

Message relatif à la loi fédérale sur les hautes écoles spécialisées (LHES) du 30 mai 1994

In	Bundesblatt
Dans	Feuille fédérale
In	Foglio federale
Jahr	1994
Année	
Anno	
Band	3
Volume	
Volume	
Heft	29
Cahier	
Numero	
Geschäftsnummer	94.056
Numéro d'affaire	
Numero dell'oggetto	
Datum	26.07.1994
Date	
Data	
Seite	777-864
Page	
Pagina	
Ref. No	10 107 857

Das Dokument wurde durch das Schweizerische Bundesarchiv digitalisiert.
Le document a été digitalisé par les. Archives Fédérales Suisses.
Il documento è stato digitalizzato dell'Archivio federale svizzero.