

Le baccalauréat technique vaudois

Le baccalauréat technique vaudois, une institution originale qui a fait ses preuves et, par beaucoup de ses aspects, exemplaire. Elle offre une alternative intéressante à tous ceux et celles qui, tout en voulant satisfaire leur besoin de connaissances, ressentent un certain ras-le-bol de l'école théorique, livresque, fermée, ont envie d'expérimenter, de toucher, de réaliser. Par l'apport d'une culture plus générale, le baccalauréat technique, enrichit la formation de base dans laquelle les connaissances spécialisées ne cessent de croître et permet la comparaison avec les études gymnasiales traditionnelles. Comme on peut le constater, l'application est différente selon que l'apprentissage se déroule dans une école de métiers ou dans une entreprise privée. La présentation de Georges Thalmann est complétée par le point de vue de différentes personnes concernées par ce mode de formation.

Au XVe siècle, on appelait bachelier les jeunes étudiants qui avaient réussi un examen de niveau secondaire ou baccalauréat à la Faculté des Arts de l'Université de Paris, les jeunes clercs admis dans les assemblées de religieux et les apprentis dans les corporations (fig. 1). Aussi le baccalauréat évoque-t-il une étape entre deux formations bien définies. Jusqu'à la fin de la Seconde Guerre mondiale, on ne connaissait que les baccalauréats traditionnels. C'est en 1946, au moment où l'industrie européenne prenait un essor fort réjouissant, que fut institué, en France, le premier baccalauréat technique.

Le baccalauréat technique vaudois

Comment est né ce baccalauréat? Il faut remonter à 1964 pour en trouver les origines. Dès cette époque, la Conférence des directeurs des écoles d'ingénieurs de Suisse (CDEIS) s'est préoccupée d'améliorer le niveau de formation des candidats à l'entrée de leurs établissements. Devant la poussée de la science et de ses applications, l'industrie suisse était en présence d'une situation nouvelle. Elle avait un besoin non seulement de chercheurs et d'ingénieurs polytechniciens mais surtout d'ingénieurs connaissant le langage des théoriciens et des praticiens, capables de prendre l'offensive dans la grande ba-

taille de la production et des techniques de pointe. Aujourd'hui, cette nécessité est encore entièrement fondée; elle s'est même renforcée.

A la même époque, un député au Grand Conseil vaudois développait une motion dont le but était de faciliter l'accès à l'École d'ingénieurs de l'Etat de Vaud (EINEV). De là naquit l'idée d'une formation théorique et pratique de trois ans, destinée aux jeunes gens ayant achevé leur scolarité obligatoire. Plus poussée que l'apprentissage traditionnel, cette formation serait un préalable aux écoles techniques supérieures (ETS) et aboutirait à un brevet technique incluant le certificat fédéral de capacité professionnelle (CFC).



Fig. 1: Bachelier au XVe siècle (Alliaco, 1490)

Derrière ces deux initiatives - études de la CDEIS et de la



motion précitée - s'étaient profilées, en fait, deux autres préoccupations.

Dans plusieurs pays qui nous entourent, et en particulier en France, on créait de nouveaux types de baccalauréats appelés technologiques et de techniciens (Actuellement, on compte dix-huit orientations différentes: mécanique, microtechnique, électrotechnique, électronique, informatique, chimie, génie civil...). De plus la tendance s'y affirmait, de rattacher les écoles techniques supérieures aux universités. Il s'agissait dès lors, pour la Suisse, de revaloriser un titre et une fonction, surtout à l'intention des jeunes diplômés ETS appelés à travailler à l'étranger.

La deuxième préoccupation était plus spécifiquement vaudoise. Au milieu des années soixante, la démocratisation des écoles secondaires fit naître une crainte qui s'est révélée fondée par la suite. En enlevant à l'école primaire un plus grand

nombre d'enfants, l'école secondaire allait diminuer les possibilités de recrutement d'apprentis dans les professions manuelles et techniques. Afin de rétablir l'équilibre, il devenait nécessaire d'ouvrir de nouvelles portes aux élèves arrivés au terme de leurs études secondaires, en rendant certains apprentissages plus attrayants et en poussant davantage les cours destinés aux apprentis désireux de faire partie des cadres professionnels.

En mai 1965, un colloque réunissant des représentants des autorités scolaires, des départements cantonaux et fédéraux intéressés ainsi que de l'industrie des machines, jeta les premières bases de cette nouvelle filière.

Des groupes de travail, composés de maîtres de tous les milieux de l'enseignement furent désignés pour mettre au

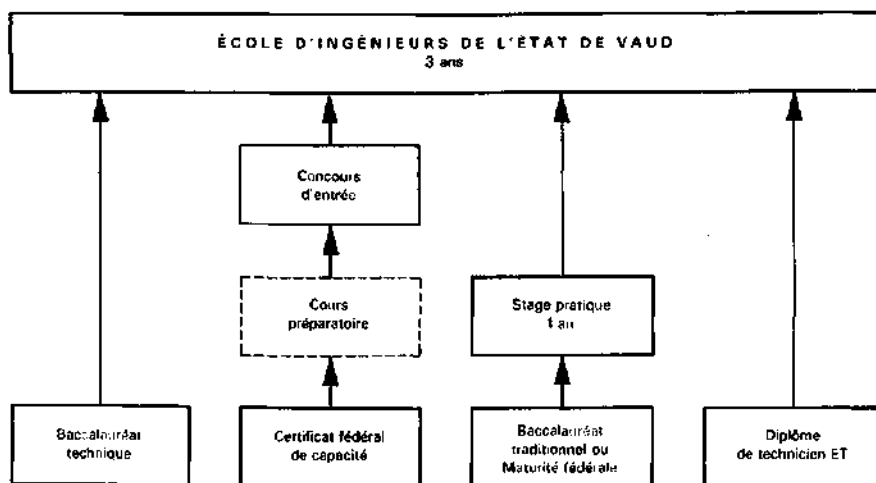


Fig. 2: Titres exigés pour être admis à l'EINEV.

point le plan d'études et le programme d'enseignement de cette formation. Ce programme d'enseignement fut notamment comparé à celui préparant aux baccalauréats techniques décernés dans les pays voisins de la Suisse. A la suite de ces comparaisons, les groupes de travail arrivèrent à la conclusion que le titre attestant cette formation devait être un «baccalauréat technique» (B. T.), dénomination plus judicieuse que celle de «brevet technique», expression déjà employée pour désigner la première partie d'un examen de maîtrise.

Programme et plan d'études

Le programme du baccalauréat technique porte sur trois ans, alors que la formation par l'apprentissage normal dure quatre ans. Il réserve 600 heures aux branches générales et 880 heures aux disciplines scientifiques. Les branches générales comprennent le français et la littérature, la philosophie et la psychologie, l'histoire et la géographie, l'éducation civique et les connaissances économiques, l'allemand. Les disciplines scientifiques se répartissent entre les mathématiques, la géométrie, la géométrie descriptive, la physique et la chimie. Enfin les disciplines techniques sont définies pour chaque pro-

fession concernée. Elles figurent dans les règlements officiels d'apprentissage et d'examen (1080 à 1680 heures d'enseignement théorique).

L'Office fédéral de l'industrie, des arts et métiers et du travail (OFIAMT) a autorisé une réduction du temps d'apprentissage pour les candidats qui préparent le baccalauréat technique dans les professions de la mécanique, de la micro-technique, de l'électricité et de l'électronique. Ce baccalauréat est décerné après trois ans de formation alors que le certificat de capacité n'est remis à l'intéressé que quatre ans après le début de ses études; ce qui permet de respecter les règlements fédéraux précités.

Caractéristiques du B. T.

Le baccalauréat technique ne saurait être rigoureusement comparé aux titres décernés par les gymnases traditionnels. Il n'ouvre pas directement les portes de l'Université ou de l'École polytechnique. Son but principal est de permettre à son titulaire d'être admis, sans examen, dans les sections de mécanique, de microtechnique, d'électrotechnique, d'électronique, de télécommunications et d'informatique de l'École d'ingénieurs de l'Etat de Vaud (fig. 2).

Règlement du baccalauréat technique

du 9 mai 1980 (extraits)

Préambule

Le but principal du baccalauréat technique est de permettre à son titulaire d'être admis, sans examens, à l'École d'ingénieurs de l'Etat de Vaud. Selon la décision de la Conférence des directeurs ETS de Suisse du 15 mai 1971, il est reconnu comme titre d'admission dans les autres écoles d'ingénieurs.

Définition

Le baccalauréat technique est un certificat décerné par le Département de l'agriculture, de l'industrie et du commerce. Il atteste que son porteur a réussi deux examens, l'un de culture générale et scientifique, l'autre professionnel.

Enseignement

Les candidats au baccalauréat technique sont préparés dans des classes spéciales dites de baccalauréat technique. La durée des études est de six semestres.

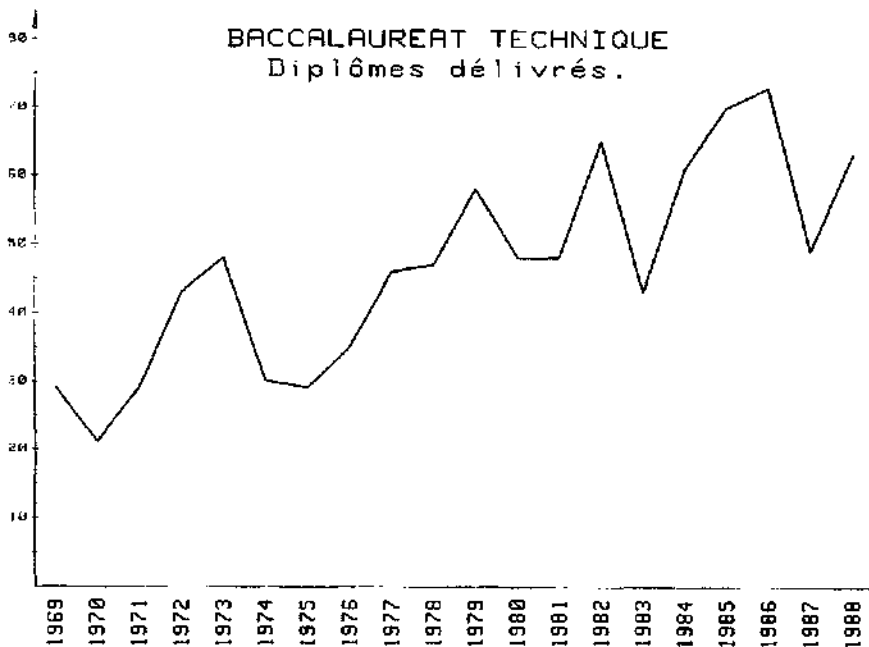


Fig. 3: Evolution du nombre de baccalauréats techniques en 20 ans.

La préparation au baccalauréat technique accorde une importance toute particulière aux travaux pratiques. Ceux-ci sont un instrument de l'instruction générale de base. La fabrication et la manipulation d'objets sont autant de conditions indispensables pour entrer dans le monde des expériences. A ce niveau, c'est une forme de culture imprégnée de bon sens qui équilibre et complète harmonieusement l'abstraction des enseignements théoriques.

On peut se préparer au baccalauréat technique dans des classes spéciales, dites de «baccalauréat technique», ouvertes dans les écoles de métiers ou professionnelles autorisées par le Service cantonal vaudois de la formation professionnelle. Ces classes existent avec une orientation en mécanique, en microtechnique, en électrotechnique ou en électronique:

- à l'Ecole des métiers de la ville de Lausanne,
- à l'Ecole professionnelle de la Société industrielle et commerciale de Lausanne,
- au Centre d'enseignement professionnel du Nord Vaudois à Yverdon-les-Bains,

à l'Ecole technique de Sainte-Croix,
à l'Ecole technique de la Vallée de Joux.

La formation pratique peut être acquise aussi bien dans les écoles de métiers que dans l'industrie (Ateliers de constructions mécaniques de Vevey SA, Bobst SA, Kudelski SA, Sapal SA ...)

Conditions d'admission et examens

L'élève qui a obtenu un certificat d'études secondaires, décerné par une école officielle, n'a à subir qu'un examen psychotechnique. La même épreuve, à laquelle s'ajoute un examen de connaissances scolaires, est réservée au titulaire du certificat d'études des classes dites supérieures. En 1991, ces conditions d'admission seront modifiées.

Les élèves qui ont achevé leurs trois années d'études se présentent à deux examens: l'un de culture générale et scientifique, l'autre de connaissances professionnelles et pratiques correspondant aux disciplines

du certificat fédéral de capacité concerné. Si ces deux examens sont réussis, les candidats obtiennent le baccalauréat technique. La réussite de l'examen professionnel est encore attestée par un CFC. En cas d'échec de l'examen professionnel, les élèves peuvent suivre une quatrième année d'apprentissage, dans une école de métiers ou dans l'industrie, et obtenir le

certificat fédéral de capacité en relation avec la profession choisie. Ce certificat leur permet d'entrer dans la vie active.

Le 9 mai 1980, l'Etat de Vaud a adopté un nouveau règlement du baccalauréat technique. Son application est confiée à une commission dite du baccalauréat technique, composée de représentants du Service cantonal de la formation professionnelle, du Département de l'instruction publique et des cultes, de directeurs d'écoles professionnelles et de métiers, de l'industrie et de la Société vaudoise des maîtres de l'enseignement professionnel. Cette commission est notamment chargée d'exercer la coordination de l'enseignement et de contrôler les examens du baccalauréat technique.

Résultats positifs

A l'Ecole d'ingénieurs de l'Etat de Vaud, l'expérience s'est révélée positive: les résultats obtenus par les étudiants titulaires d'un baccalauréat technique ont été souvent excellents, et les professeurs s'accordent à dire que l'institution du B.T. a sensiblement élevé le niveau des classes.

Depuis 1969, 935 baccalauréats techniques ont été décernés (fig. 3). Cette filière a fait ses preuves. Elle n'est pas réservée à ceux qui n'ont pas les capacités d'aller au gymnase. Les «équivalents de savoir» sont différents. L'accent est mis sur

la formation pratique intégrée à l'enseignement théorique.

Tous les élèves sortant des écoles secondaires ne se destinent pas à l'Université. Beaucoup d'entre eux, plus tournés vers les professions techniques que vers les humanités, peuvent ainsi saisir l'occasion d'approfondir leur formation, avec l'espoir d'accéder à des postes supérieurs dans l'industrie et les bureaux techniques.

Faut-il créer de nouveaux baccalauréats ?

Le baccalauréat technique vaudois a notamment été créé pour mieux utiliser le temps d'apprentissage des élèves qui veulent poursuivre des études d'ingénieurs ETS. Doit-on envisager de nouveaux baccalauréats comme c'est déjà le cas en France, depuis 1985, où l'on a mis en place une nouvelle filière d'enseignement condui-

sant à des baccalauréats professionnels (maintenance, bureau-technique, productive, exploitation des transports, hôtellerie...)?

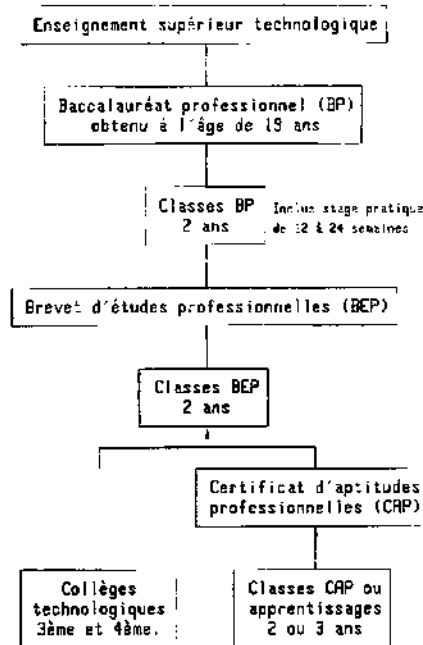


Fig. 4: Nouvelle filière française pour l'obtention d'un baccalauréat professionnel (1985).

Ces formations comprennent un stage pratique de 12 à 24 semaines dans une entreprise, selon la spécialité choisie (fig. 4). Elles sont considérées comme très prometteuses par les milieux patronaux, de l'industrie et de l'enseignement.

Le résultat de tout progrès accompli dans la formation doit concourir à une amélioration de la qualité des études et non à une uniformisation. Le baccalauréat technique vaudois occupe une place privilégiée dans l'excellent système de formation professionnelle de notre pays. Deviendra-t-il l'embryon de baccalauréats de même type dans d'autres cantons?

Il y a vingt ans, le Service cantonal de la formation professionnelle décernait les premiers baccalauréats techniques à 29 jeunes gens. Le canton de Vaud faisait, en l'occurrence, œuvre de pionnier.

Programme d'enseignement

Profession : mécanicien, mécanicien de précision (règl. du 2.06.84)

	Ecole professionnelle								Ecole des métiers					
	Classe apprentissage 4 ans				Classe baccalauréat techn. 4 ans				Classe baccalauréat technique 3 ans					
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6
Année	1+2	3+4	5+6	7+8	1+2	3+4	5+6	7+8	1	2	3	4	5	6
Semestre	2	3	3	3	2	5	4	6	5	7	9	9	8	8
A. Disciplines générales	--	--	--	--	--	8	8	7	10	8	6	8	7	6
B. Disciplines scientifiques	6	5	5	5	6	5	6	5	8	9	13	12	10	11
C. Disciplines techniques	8	8	8	8	8	18	18	18	23	24	28	29	25	25
Total A + B + C	312	312	312	312	312	702	702	702	917	1112	975			
Périodes par année	1248				2418				3004					
Périodes d'étude, total	5950 h				4780 h				2378 pér.					
Travail pratique (formation + application)														

Conditions générales :

Durée de l'année scolaire : 39 semaines

Durée de la période d'enseignement : 50 minutes

Durée du travail dans les entreprises : 45 semaines à 40 heures par année

La gymnastique n'est pas comprise dans les heures d'enseignement.

(Doc. EPSIC, Lausanne ; Ecole technique, Lausanne ; Ecole technique, Ste Croix)

Points de vue ...

De l'industrie

Pour de nombreux écoliers ayant effectué une bonne scolarité en division pré-gymnasiale ou supérieure, l'apprentissage représente une étape en vue d'accéder à une école d'ingénieurs de niveau ETS.

Les industries des machines du canton de Vaud encouragent cette voie particulière de formation. De façon à s'assurer que les futurs apprentis des classes BT (baccalauréat technique) ont le niveau requis, leur admission dans ces classes de sélection n'a lieu qu'à l'issue de la première année. D'entente avec l'école professionnelle, les apprentis des classes d'électroniciens, de mécaniciens de machines ou de mécaniciens seront admis dès le début de leur deuxième année de formation, à suivre les deux jours hebdomadaires de théorie en classe BT, pour autant que leur moyenne de première année ait été au minimum de 5 en théorie et que l'apprentissage pratique se déroule normalement.

Cette procédure maintient la durée totale de l'apprentissage à quatre ans. La première année est considérée tout à la fois comme un début normal d'apprentissage et comme une période de sélection. Elle permet de s'assurer du niveau requis et motive les meilleurs apprentis à un effort destiné à prouver à leur maître d'apprentissage qu'ils ont la persévérance et les moyens de leurs ambitions.

Cette voie de préparation particulière à l'ETS du canton de Vaud (EINEV - Ecole d'ingénieurs de l'Etat de Vaud) assure aux apprentis, en parallèle à leur formation pratique, un niveau de théorie qui, par la suite, leur garantira une bonne intégration à l'Ecole d'ingénieurs. De plus, elle est une motivation à entreprendre un apprentissage pour de bons écoliers qui n'auraient certainement pas choisi la voie de la formation professionnelle en entreprise si les connaissances acquises durant leur scolarité n'étaient que de peu d'utilité dans un métier à trop faibles exigences au niveau des cours de théorie.

En conclusion, la formule du baccalauréat technique dans le cadre d'un apprentissage complet (de 4 ans) garantit une formation professionnelle adéquate, une bonne perception de l'activité en entreprise et assure les connaissances théoriques indispensables à un futur étudiant ETS.

Lucien Rentznik
Bobst S.A. Lausanne

De la formation professionnelle

Dès 1964, la Conférence des directeurs des écoles techniques supérieures (ETS) de Suisse, actuellement écoles d'ingénieurs, s'est préoccupée d'améliorer le niveau de la formation préalable des candidats. Pour le canton de Vaud il s'agissait, en particulier, d'attirer vers la profession d'ingénieur ETS des élèves doués sortant des collèges vaudois avec un certificat d'études secondaires, en leur en facilitant l'accès.

Le Baccalauréat technique vaudois (BT) se caractérise ainsi par une réduction, admise par l'OFIAMT, de quatre à trois ans de la durée de l'apprentissage qui s'effectue parallèlement, et par l'admission, en cas de succès, sans examen d'entrée à l'Ecole d'ingénieurs de l'Etat de Vaud (WEINEV).

Dès 1966, le Service cantonal de la formation professionnelle (SFP) a mis au point un programme d'enseignement dont la dernière version entrera en vigueur à partir de l'année scolaire 1988-1989.

Les premières classes dites de sélection se sont ouvertes en automne 1966 dans les écoles de métiers de Lausanne, Yverdon, Ste-Croix et de la Vallée de Joux, ainsi qu'à l'Ecole professionnelle (EPSIC) à Lausanne, dans les professions de mécanicien, mécanicien de précision, mécanicien-électricien, horloger complet et mécanicien électronique (aujourd'hui électronicien).

Le premier Règlement a été adopté par le Conseil d'Etat le 13 septembre 1967; sa dernière modification date du 25 juin 1986. Les conditions d'admission et de promotion dans les classes de baccalauréat technique ont été arrêtées par le SFP. Sur ces bases les premiers examens portant sur les branches de culture générale et les disciplines scientifiques ont eu lieu au mois de mai 1969.

L'examen du BT précède, la même année, celui de fin d'apprentissage étant donné que la réussite du premier est une condition d'admission et de réussite du second.

Le candidat qui obtient son BT et qui passe avec succès l'examen de fin d'apprentissage ne reçoit son certificat fédéral de capacité (CFC) qu'après la première année passée à l'EINEV ou dans une entreprise de la branche. Son bulletin de notes lui est, en revanche, délivré.

Une Commission cantonale, présidée par le directeur de l'EINEV, comprenant notamment les directeurs des établissements d'enseignement professionnel concernés, ainsi que des sous-commissions de branches sont chargées de l'application des dispositions réglementaires et de la surveillance de cet original système de formation.

L'expérience accumulée depuis voici bientôt plus de vingt ans et basée sur les résultats obtenus à l'EINEV par les titulaires d'un BT par rapport à ceux ayant obtenu leur CFC et réussi l'examen d'entrée, montre que l'objectif fixé en 1966 par l'institution d'un Baccalauréat technique vaudois est largement atteint.

Seule ombre au tableau:

Si l'application du BT est relativement aisée pour des apprentis en écoles de métiers, force est de constater que cet atout (trois ans de formation au lieu des quatre réglementaires) n'est hélas pas joué à fond par les entreprises privées!

A. Pasche, Chef du Service cantonal
de la formation professionnelle, Lausanne

De l'Ecole d'ingénieurs

Le baccalauréat technique vaudois est apprécié par les professeurs et les chargés de cours de l'Ecole d'ingénieurs de l'Etat de Vaud (EINEV).

Il a contribué à améliorer le niveau d'enseignement, notamment le concours d'entrée.

Les porteurs de ce titre ont souvent des résultats excellents. C'est une filière remarquable avant l'entrée à l'EINEV.

Dr Ing. Roland Pozzi,
anc. Directeur de l'EINEV, Yverdon

De l'École technique

Cette formation très exigeante, donne la possibilité à des jeunes filles et jeunes gens motivés d'acquérir après trois ans d'apprentissage, des bases pratiques complètes ainsi qu'un bagage scientifique élargi, permettant la poursuite des études sans difficulté dans une école d'ingénieurs (ETS) ou une école technique (ET).

Elle s'adresse actuellement aux futurs électroniciens et mécaniciens-électriciens, qu'ils choisissent l'apprentissage en entreprise ou en école à plein temps.

L'intérêt majeur que présente cette filière de formation professionnelle, consiste à offrir à des élèves des classes supérieures ou pré-gymnasiales une voie d'accès direct aux écoles supérieures, tout en leur assurant l'obtention du certificat fédéral de capacité dans la profession choisie.

Cette voie sélective suscite par conséquent, un grand attrait auprès de toutes celles et ceux qui ne désirent pas poursuivre des études longues, tout en donnant accès au titre d'ingénieur.

De plus, les qualités requises et les diversités du programme d'enseignement théorique sont des atouts indéniables pour qui veut élargir ses acquis.

Robert Besançon,
Directeur de l'école technique -
école des métiers de la ville de Lausanne.

De l'Orientation professionnelle

Les conseillers en orientation, dans leur pratique journalière, sont en face de jeunes fort différents les uns des autres. Malgré la multiplicité des filières de formation qui sont actuellement offertes à chaque adolescent, il est parfois difficile de trouver celle qui satisfera à la fois son niveau d'ambition, ses intérêts et qui sera compatible avec ses aptitudes et niveau de connaissances scolaires.

Au sortir de la scolarité obligatoire, et notamment en fonction des classes suivies, les jeunes gens entrent en apprentissage ou suivent l'enseignement d'un collège, d'un gymnase, d'un lycée qui les conduira, par l'obtention d'une maturité, vers des études longues. Cette dichotomie a en fait pour résultat que les jeunes qui se sont bien adaptés à l'école n'envisagent guère des formations ou des emplois liés directement à la pratique. Cette situation n'est pas satisfaisante car les fonctions de la production, artisanale et industrielle notamment, requièrent aussi des candidats en mesure d'acquérir sans cesse foule de notions nouvelles et une bonne réussite scolaire ne va pas forcément de pair avec un intérêt pour des études universitaires.

Le baccalauréat technique vaudois présente le grand avantage d'offrir à des jeunes gens bien scolarisés une voie de formation tout à la fois exigeante, relativement rapide et surtout très proche de la pratique. Elle est fort bien adaptée aux élèves de l'enseignement secondaire qui ne souhaitent pas s'engager dans des études longues et souvent très abstraites tout en craignant de perdre du temps en poursuivant un apprentissage avec des camarades qui éprouvent plus de difficulté à acquérir des notions nouvelles.

L'expérience de nombreuses années nous démontre que le but a été atteint, tant par le nombre de baccalauréats tech-

niques délivrés à ce jour, la satisfaction éprouvée par ceux qui se sont soumis à cette formation que par les échos très favorables des milieux industriels qui bénéficient des services de ces anciens bacheliers qui ont, dans leur grande majorité, acquis par la suite, des formations complémentaires ou supérieures.

Ch. Zahn,
Directeur Office cantonal OSP - VD

Du Syndicat

«Les écoles professionnelles... peuvent organiser... des cours de préparation aux écoles supérieures», dit la loi fédérale. Ainsi en est-il de l'enseignement conduisant au baccalauréat technique (BT) selon la législation vaudoise.

Sur le plan du principe, il faut évidemment saluer favorablement tout effort visant à compléter, élargir la formation professionnelle.

Reste que cela ne doit pas empêcher d'avoir un regard critique à l'égard de cette formation spécifique. En cela, il y a plusieurs points à relever.

Malgré les dispositions légales qui permettent à un apprenti de suivre jusqu'à deux jours de cours par semaine, moyennant certaines conditions, il est encore assez fréquent de trouver des maîtres d'apprentissage qui n'admettent pas d'absences allant au-delà du minimum réglementaire. Cette remarque est d'ailleurs valable pour d'autres types de cours. C'est ainsi que se crée un premier genre d'inégalité.

Le deuxième type d'inégalité se fait jour lors de la suite des études. Il y aura des écarts sensibles au niveau des connaissances accumulées par les élèves ayant suivi cette filière, par rapport à d'autres cursus. Cela peut d'ailleurs être un handicap dans la mesure où cette avance initiale susciterait une sorte d'oreiller de paresse.

Si l'on pousse un peu l'analyse, on s'aperçoit que, l'apprentissage étant raccourci d'un an pour les porteurs de BT, mais le CFC remis qu'après la première année de formation supérieure, il existe des cas où des adolescents ont quitté leurs études immédiatement après l'obtention de leur certificat. Ce sont autant de places de formation qui auraient fait des heureux, plus motivés.

D'aucuns diront qu'il s'agit là de détails et que, finalement, c'est l'intention qui compte. C'est en tout cas la démonstration que toute médaille a son revers.

Ma dernière remarque sera pour constater que, en matière de formation professionnelle, les possibilités, pour un porteur de CFC, d'augmenter son bagage de connaissances sont réelles. Il y a d'ailleurs lieu de s'en réjouir et d'inciter ceux qui en ont la faculté à utiliser ces possibilités. Mais qu'en est-il du jeune qui, pour diverses raisons, n'a pas suivi une scolarité normale? Il y a là de grandes lacunes à combler pour permettre aux moins favorisés de l'enseignement de se «mettre à jour» et éviter ainsi qu'ils viennent grossir les rangs des déçus de la société.

André Groux,
Secrétaire syndical
Prés. comm. form. prof.
de l'Union syndicale vaudoise

L'auteur

Ancien professeur et ingénieur conseil dans diverses écoles d'ingénieurs suisses et étrangères, Georges Thalman a créé puis dirigé, pendant 30 ans, l'École d'ingénieurs de l'Etat de Vaud.

Docteur ès sciences techniques honoris causa, il est l'auteur de nombreux articles et livres scientifiques et techniques traduits en plusieurs langues.

Pendant 17 ans, le professeur Thalman a présidé la Commission cantonale vaudoise du baccalauréat technique. Il est l'initiateur de cette filière d'enseignement.

Zusammenfassung

In der ersten Hälfte der 60er Jahre bemühten sich die Leiter der Techniken (heute Ingenieurschulen) um eine Anhebung des Eingangsniveaus ihrer Studenten. Der Bedarf an praxisorientierten Ingenieuren war als Folge des technischen Fortschrittes stark gewachsen. Zur gleichen Zeit wurde im Grossen Rat des Kantons Waadt eine Motion eingereicht, die einen erleichterten Zugang zum kantonalen Technikum verlangte. Als Resultat dieser beiden Entwicklungen entstand um 1965 die Idee einer dreijährigen theoretischen und praktischen Ausbildung, die an die obligatorische Schulzeit anschliessen und - intensiver als eine Berufslehre - auf den Eintritt in die Techniken vorbereiten sollte. Als Bezeichnung für den Abschluss wurde «baccalauréat technique» gewählt. Im Mittelalter eine gebräuchliche Prüfung, bezeichnend waren nach dem zweiten Weltkrieg unter diesem Titel in Frankreich verschiedene Ausbildungsgänge eingerichtet worden. Heute gibt es dort «Baccalauréats» in 18 Fachrichtungen, darunter Mechanik, Elektronik,

Informatik, Chemie, Bauwesen usw.

Im Herbst 1966 wurden an Berufsschulen des Waadtilandes die ersten Klassen eröffnet. Sie sollten auch das Gleichgewicht zwischen Berufsbildung und Mittelschulen wieder herstellen, das als Folge der Öffnung der Mittelschulen verloren gegangen war. Zudem sollte eine solche Vorbildung die Anerkennung der Absolventen der Technika im Ausland erleichtern. Sie stand damals als Folge der Angliederung der Höheren Schulen an Hochschulen in Frage.

Im Gegensatz zu vergleichbaren Lehren dauert das baccalauréat technique-Programm drei statt vier Jahre. Es umfasst

- 600 Lektionen allgemeinbildenden Unterricht, darunter Französisch, Geschichte, Staats- und Wirtschaftskunde, Deutsch
- 880 Lektionen naturwissenschaftlichen Unterricht, vor allem Mathematik, DG, Physik, Chemie und «technische Fächer» (Berufskunde).

Damit liegt die Dauer der theoretischen Ausbildung im Bereich vergleichbarer Berufslehren und das Biga ist damit einverstanden, dass die Abschlussprüfung nach drei Jahren abgelegt werden kann.

Es handelt sich eigentlich um zwei Prüfungen: Die eine umfasst allgemeinbildende und naturwissenschaftliche Kenntnisse, die andere die theoretischen und praktischen Inhalte einer Lehrabschlussprüfung. Ein Kandidat erhält das Diplom, wenn er beide Prüfungen mit Erfolg absolviert. Sofern er anschliessend ein viertes Jahr im erlernten Beruf tätig ist, erhält er auch das Eidg. Fähigkeitszeugnis. (Dieses wird also erst nach der üblichen Ausbildungszeit abgegeben!) Scheitert der Kandidat beim Abschluss, so kann er nach vier Jahren die Lehrabschlussprüfung ablegen.

Das baccalauréat technique gestattet den prüfungsfreien Zugang zu den Abteilungen Mechanik, Mikromechanik, Elektrotechnik, Elektronik, Telekommunikation und Informatik der kantonalen Ingenieurschule, vgl. Fig. 2.

Die Ausbildung wird in speziellen Klassen an Berufsbildungszentren (Berufsschulen, Lehrwerkstätten) im Kanton Waadt durchgeführt, die dazu über eine Bewilligung des kantonalen Berufsbildungsamtes verfügen müssen. Für den theoretischen Unterricht gibt es zur Zeit Klassen in Lausanne, Yverdon-les-Bains, Sainte-Croix und im Vallée de Joux. Die praktische Ausbildung erfolgt in Lehrwerkstätten oder in Privatfirmen wie Bobst SA und Ateliers de constructions mécaniques de Vevey SA.

Der Eintritt in die Ausbildung wird vom Bestehen einer Aufnahmeprüfung und eines Eignungstests abhängig gemacht. Erfolgreiche Absolventen bestimmter anspruchsvoller Zweige der Oberstufe der Volksschule sind von der Aufnahmeprüfung befreit.

Aus der Sicht der Ingenieurschulen kann heute, nachdem in 20 Jahren 935 Jugendliche das baccalauréat technique erhalten haben, eine positive Bilanz gezogen werden: Die baccalauréats techniques sind vorzügliche Studenten an den Ingenieurschulen, die das Niveau der Klassen positiv beeinflussen. Sollten weitere «baccalauréats» geschaffen werden? In Frankreich wurden seit 1985 solche für die Hotellerie, für das Transportwesen und für weitere Zweige der Wirtschaft geschaffen.

Der Kanton Waadt macht seit zwanzig Jahren gute Erfahrungen mit dem baccalauréat technique. Von andern Kantonen wurde es bisher nicht übernommen. Vielleicht wäre diese Haltung zu überprüfen.

(Übersetzt und zusammengefasst von Wt)