

Copie de conservation et de diffusion, disponible en format électronique sur le serveur WEB du CDC :

URL = <http://www.cdc.qc.ca/prospectives/3/langlois-3-2-1967.pdf>

Article revue Prospectives, Volume 3, Numéro 2.

*** SVP partager l'URL du document plutôt que de transmettre le PDF ***

La formation des maîtres de l'enseignement technique; L'E.N.E.T.

par Roger P. LANGLOIS*

RÉCEMMENT avait lieu, en présence du ministre de l'Éducation, la première collation de diplômes de l'École normale de l'enseignement technique (E.N.E.T.), créée en avril 1964. Une cinquantaine de finissants sont ainsi les premiers à compléter le cycle de formation que donne cette nouvelle institution, située provisoirement dans l'édifice de l'Institut de Technologie Laval, à Montréal, et rattachée à la Direction générale de la formation des maîtres du ministère de l'Éducation.

Quelques antécédents

C'est depuis longtemps qu'on réclamait au Québec la création d'une école normale spécialisée dans la formation des maîtres de l'enseignement technique. Un peu partout dans le monde, des institutions de ce genre avaient déjà été établies dans le but d'alimenter les réseaux d'enseignement obligés de répondre aux exigences d'une société de plus en plus conquise par la technique. (Exemples parmi les plus connus: l'École normale supérieure de l'enseignement technique, près de Paris; à Londres, le Garnett College).

Il y a une dizaine d'années, le réseau des écoles normales du Québec commençait à offrir le program-

* L'auteur de cet article est directeur-fondateur de l'École normale de l'enseignement technique.

me actuel de cours post-scolaires en psycho-pédagogie (cours du soir, du samedi, d'été). Ce programme mène au "Brevet d'enseignement spécialisé, section de l'enseignement technique", et s'adresse à des professeurs déjà en fonction et qui sont techniciens diplômés.

À la même époque, l'Université de Sherbrooke amorçait un programme de cours réguliers pour la formation des maîtres du technique, grâce à la collaboration de ses facultés de sciences et de sciences de l'éducation. Couronné par un baccalauréat d'enseignement technique, ce programme fut la première contribution directe d'une université de notre province à ce genre de formation des maîtres. Il en sortit près d'une centaine de bacheliers avant que, malheureusement, cette initiative ne disparaisse dans le tumulte de la mise en marche du ministère de l'Éducation. Il faut souhaiter qu'on puisse maintenant voir renaître cette réalisation.

Le rapport Tremblay

Ce fut sans doute le Comité d'étude sur l'enseignement technique et professionnel qui ramena l'attention de façon plus aiguë que jamais sur les problèmes que rencontrait le développement de cet enseignement. Ce comité, formé en janvier 1961 et présidé par M. Arthur Tremblay maintenant sous-ministre de l'Éducation, fit le tour des institutions du secteur,

reçut plusieurs mémoires et tint un grand nombre de séances d'étude. Le rapport qu'il publia au commencement de 1963 constitua en quelque sorte une avant-première du rapport (Parent) de la Commission royale d'enquête sur l'enseignement, paru l'année suivante.

En effet, on trouve dans le rapport Tremblay des études sur la planification scolaire, la prévision des clientèles scolaires, l'aménagement et le financement des institutions, la régionalisation, les programmes d'études et la didactique, la qualification des maîtres et ses modes d'évaluation et de rémunération, etc. On y voit apparaître, entre autres, la notion d'"option graduée", celle de l'emploi des méthodes actives dans l'enseignement technique et l'énoncé d'un principe reconnu par la Commission Parent comme fondamental à la réforme scolaire et selon lequel "aucun enfant ne devrait quitter l'école avant d'avoir reçu un minimum d'enseignement professionnel... (celui qui convient à ses aptitudes et à ses besoins)".

On y trouve enfin une recommandation des plus insistante (qui, de fait, avait été présentée dans un rapport préliminaire remis en 1961) à l'effet de "créer immédiatement une école qui serait la voie normale d'acquisition de leur qualification pour les futurs professeurs de l'enseignement technique".

Une clientèle considérable

À la considération précédente le rapport en ajoutait une autre: l'énorme expansion prévue pour le réseau d'enseignement professionnel. Les chiffres cités (en 1970-1971, il y aurait 182,250 garçons catholiques et protestants, en formation professionnelle infra-universitaire dans la province) soulevèrent la surprise et l'incrédulité. On sait maintenant que la réalité s'approche de plus en plus de ces prévisions: on entrevoit déjà que dans les écoles secondaires polyvalentes, près de la moitié des options seront de nature professionnelle et qu'au niveau de l'enseignement "pré-universitaire et professionnel" les deux tiers de la clientèle scolaire suivront un programme de cours techniques.

L'E.N.E.T. seule ne pourra certes répondre à tous les besoins de maîtres que cette immense clientèle suscitera. Elle s'est donné au moins, dès sa naissance, la tâche de poser les jalons principaux d'un programme de formation particulièrement bien adapté à la fonction d'enseignant de matières techniques. Le premier défrichage fut accompli grâce au travail des membres

du Comité d'organisation de l'E.N.E.T. et avec la consultation des professeurs de l'enseignement spécialisé (qui est le nom légal du réseau des Instituts de technologie, des Instituts spécialisés et des Écoles de métiers de la province). Cette consultation s'est faite par le moyen de réunions de professeurs convoqués à cet effet, auxquels s'étaient joints des professeurs d'université et d'autres réseaux d'enseignement, des représentants de l'administration gouvernementale et de nombreux domaines de l'industrie.

Un enseignement coopératif

Ayant eu sa tâche définie dès le départ par ceux-là mêmes qui y étaient le plus intéressés, l'E.N.E.T. pouvait donc compter sur leur collaboration dans la poursuite de ses buts. C'est ainsi qu'en plus de l'enseignement qu'elle donne elle-même dans ses murs comme toute autre école normale, l'E.N.E.T. offre une formation qui s'enrichit de la contribution directe d'une école universitaire de génie (l'École Polytechnique de Montréal), de plusieurs Instituts et Écoles de l'enseignement spécialisé et d'un bon nombre d'entreprises industrielles d'importance. L'E.N.E.T., l'École Polytechnique, l'Enseignement spécialisé et l'Industrie constituent donc les quatre éléments d'un ensemble coopératif d'enseignement et de formation de maîtres du technique, auquel chacun apporte sa part de connaissances et d'expérience particulières à son secteur.

Le recrutement des futurs professeurs

Il était raisonnable de supposer que l'ensemble des diplômés des Instituts de technologie de la province continuerait de constituer le réservoir des candidats les plus intéressés et les mieux préparés à entreprendre une carrière d'enseignant des matières techniques dans notre système scolaire. Depuis le tout début de l'Enseignement spécialisé, la majorité des professeurs sont venus de cette source. Des normaux et plusieurs ingénieurs ont fait aussi carrière avec eux.

Il faut constater cependant qu'au cours des dernières années en particulier, et malgré les invitations pressantes qu'on leur a adressées, les ingénieurs ne se sont jamais sentis attirés en grand nombre par l'enseignement technique. La cause ne réside pas tellement dans les barèmes de salaire et les conditions de travail que dans le peu d'attrait que la tâche elle-même exerce sur eux. L'ingénieur est formé à prati-

quer le génie et non à enseigner les sciences appliquées; à prendre la responsabilité professionnelle, par exemple, de la solidité d'une structure, et non uniquement à l'expliquer devant une classe. L'ingénieur qui s'adonne à l'enseignement, le fait le plus souvent de façon provisoire, pour collaborer à une noble cause ou pour acquérir des revenus supplémentaires. S'il est bon que l'ingénieur puisse y apporter occasionnellement la contribution de sa formation et de son expérience, il n'en reste pas moins que l'enseignement n'est pas la tâche principale que lui a confiée la société.

Cette considération et celle de l'économie des ressources humaines demandent donc que l'on forme des professeurs à partir de candidats qui, par leurs études et leur expérience antérieures, et la préparation qu'ils recevront, trouveront dans l'enseignement technique un champ d'action correspondant à leurs aspirations. Nous croyons que dans l'ensemble les diplômés du cours technique remplissent le mieux ces conditions.

À cause de la nature concrète et spécialisée de l'enseignement technique et de sa relation étroite avec les méthodes de production du monde industriel, les conditions d'admission à l'E.N.E.T. exigent, en plus d'un dossier scolaire satisfaisant, l'acquisition de plusieurs années d'expérience industrielle. Cette expérience, dont personne ne semble contester sérieusement la nécessité, aura permis au futur professeur d'acquérir non seulement des connaissances techniques nouvelles mais aussi ce minimum d'initiation sociale au monde du travail que tout enseignant devrait avoir afin d'être capable d'amener ses élèves à s'ouvrir aux réalités qui les entourent.

Enfin de compte, seuls des techniciens déjà en poste dans des entreprises industrielles peuvent se qualifier à l'admission à l'E.N.E.T. Pour les y attirer et les aider pendant leurs études, le Service d'aide aux étudiants leur accorde des bourses substantielles: \$3,500.00 par année scolaire aux étudiants mariés et \$2,500.00 aux célibataires. Ces bourses ne sont pas remboursables à condition de s'engager à enseigner à la fin du cours.

L'orientation des programmes d'études

Logiquement, il aurait sans doute fallu, dès le début, déterminer les programmes de formation de l'E.N.E.T. en fonction des tâches que plus tard ses étudiants seraient amenés à remplir et selon les niveaux auxquels ils auraient à enseigner. Mais à

cette époque d'avant la parution du Rapport Parent, les structures nouvelles que celui-ci devait préconiser, en particulier pour l'enseignement technique et professionnel, n'étaient qu'à peine entrevues. C'est pour cette raison que la définition des premiers programmes de l'E.N.E.T. se fit plutôt à partir du degré de formation et de la capacité de ses étudiants. Dans cette perspective, les programmes servaient donc surtout à donner à leur formation antérieure le complément nécessaire. C'était bâtir sur leur acquis.

Cette façon de faire a nécessité la mise en place de cadres scolaires assez souples pour y accommoder plusieurs programmes à la fois; l'ensemble permet ainsi de répondre aux diverses dispositions et aspirations des étudiants.

Par contre, cette orientation à partir de soi-même plutôt que vers un objectif précis, n'a pas manqué de créer une certaine inquiétude chez les premiers étudiants. Il s'ensuit aussi qu'il faut maintenant laisser aux institutions qui les emploient à la fin de leurs études, la responsabilité de placer les diplômés dans les champs et aux niveaux d'enseignement pour lesquels ils manifesteront le plus de capacité.

Il est trop tôt et les diplômés sont encore trop peu nombreux pour qu'on puisse tirer des conclusions valables.

Le programme d'études I

Ce programme, l'un des trois offerts présentement par l'E.N.E.T. comporte une seule année d'études psycho-pédagogiques et s'adresse à des techniciens qui possèdent au moins cinq années d'expérience industrielle. Les études comprennent des cours et travaux pratiques de pédagogie, de psychologie et des cours sur les moyens d'expression.

La formation pédagogique se donne à partir des centres d'intérêt et s'acquiert par diverses méthodes, allant de la pratique de l'exposition magistrale jusqu'à la participation active, dans l'esprit de la dynamique de groupe. On enseigne aussi la psychologie de l'enfant, de l'adolescent et de l'adulte, la psychologie sociale et celle de l'apprentissage.

En plus des langues, d'autres moyens d'expression sont cultivés: le cours d'arts plastiques, par exemple, a pour but, bien avant l'acquisition de la dextérité manuelle, celle de la sensibilité et de la "créativité". Il permet de prendre un meilleur contact avec la réalité

en forçant à l'observer soigneusement et à en manipuler les matériaux. Il faut se rappeler que les arts plastiques et la technique sont étroitement liés et même se confondent dans nombre d'objets d'art (ancienne poterie, vieux meubles); comme la littérature est la culture de la langue, de même les arts plastiques sont celle de la technique.

Les techniques audio-visuelles sont aussi considérées comme un moyen d'expression autonome. Leurs possibilités, bien exploitées, leur permettent de remplir un rôle pédagogique qui leur est propre et qui est beaucoup plus que complémentaire aux autres moyens d'expression. C'est dans cet esprit que les étudiants réalisent, individuellement et par groupes, des documents sonores et visuels, sous forme de diapositives, de montages sonores et de films en boucle fermée, sur divers sujets (qui ne sont pas exclusivement techniques).

La formation pédagogique se complète par un stage pratique de trois semaines à plein temps dans une institution de l'Enseignement spécialisé et sous la responsabilité d'un méthodologue (professeur-clinicien). Celui-ci est d'abord invité à l'E.N.E.T. pour rencontrer son futur stagiaire et participer avec lui à la préparation du stage qui, de cette façon, n'en deviendra que plus fructueux. Le méthodologue amène ensuite son stagiaire dans la classe dont il est le titulaire et, à différentes occasions, le fait enseigner à sa place, l'observe, l'oriente, l'encourage et le corrige.

Les étudiants de ce programme n'ont pas à recevoir de complément de formation dans d'autres disciplines parce que l'on considère que l'industrie, dont ils ont une bonne expérience, leur a déjà donné des connaissances suffisantes dans leur spécialité.

Le programme d'études II

De deux années scolaires, ce programme comprend l'année de formation pédagogique décrite ci-haut et une année de formation scientifique et technique, supérieure au cours technique actuel.

La formation scientifique additionnelle se donne à l'E.N.E.T. et consiste dans l'approfondissement de la physique, de la chimie et des mathématiques. L'étudiant passe ensuite en stage technique à un des Instituts de technologie de l'enseignement spécialisé, où des groupes de professeurs lui font suivre un programme d'études techniques avancées qu'ils ont élaboré à

son intention dans sa spécialité. Cette façon d'organiser des études techniques supérieures met ainsi à profit l'important réservoir de connaissances et d'expérience que constitue la compétence collective des professeurs actuels de l'Enseignement spécialisé.

Enfin, bien qu'il ait dû posséder au moins trois années d'expérience industrielle pour entrer dans ce programme, l'étudiant ira cette fois pour un stage de quatre semaines dans une entreprise industrielle, un organisme ou un bureau d'étude professionnel dont le champ d'action correspond à sa spécialité. Ce stage industriel est une activité scolaire à plein temps: le stagiaire doit parcourir toutes les étapes d'un programme que l'entreprise a préparé spécialement pour lui. Il y apprend les procédures et les méthodes d'organisation de travail en vigueur; n'étant pas confiné à une seule fonction de travail (comme, par exemple, il y est obligé pendant un emploi ordinaire), il est en mesure de profiter d'une vue d'ensemble de toute l'entreprise. À la fin de ce stage, il doit remettre un rapport complet de ses activités. Un jury composé de représentants de l'entreprise et de l'E.N.E.T. évalue le rapport, juge du comportement du stagiaire et accorde une note.

L'année dernière, dix diplômés ont terminé ce programme de deux ans, dans trois spécialités techniques. De nouvelles spécialités sont maintenant en voie d'organisation.

Le programme d'études III

De trois années scolaires, ce programme comprend aussi l'année de formation pédagogique décrite ci-haut. Il y a ensuite une année complète de formation scientifique (mathématiques, physique et chimie) commencée à l'E.N.E.T. et terminée dans les classes et les laboratoires de l'École polytechnique de Montréal. La troisième année est donnée entièrement par cette même École de génie, selon un programme d'études spécialisées dans l'une des sciences appliquées: mécanique, électrotechnique, électronique, chimie industrielle (et autres à venir). C'est un programme de niveau universitaire, conçu spécialement pour la formation de professeurs de l'enseignement technique; il a comme objectif de faire participer les étudiants de l'E.N.E.T. à la formation de l'ingénieur, et de leur en donner certaines des composantes, celles-là mêmes qui sont mises à profit lorsqu'on confie un enseignement technique à un ingénieur.

Enfin, cette dernière année se termine par un stage industriel de trois semaines dans une entreprise dont les activités correspondent à la spécialité de l'étudiant.

Un premier groupe de 44 étudiants vient de terminer ce programme, selon un régime accéléré de neuf trimestres consécutifs, du 1er octobre 1964 au 1er janvier 1967. (Ce régime d'enseignement continu n'est plus donné à l'E.N.E.T.; on suit maintenant le calendrier post-secondaire.

Croissance des effectifs

Les inscriptions nouvelles, de plus d'une centaine en septembre 1966, passeront vraisemblablement au delà de 200 en septembre 1967. L'E.N.E.T. fera éventuellement partie d'un regroupement d'institutions de formation des maîtres auquel elle se prépare à apporter, dans le domaine qui lui est propre, une contribution qu'elle voudrait importante et efficace.

Le perfectionnement des professeurs en fonction

Ce rôle de l'E.N.E.T., selon une recommandation particulière du Rapport Tremblay, est aussi important que celui d'avoir à former de nouveaux professeurs. Il y a en effet au delà de 2,000 professeurs dans l'Enseignement spécialisé qui désirent parfaire leurs connaissances, tant générales que scientifiques et techniques. Aussi, dès sa mise en marche, l'E.N.E.T. s'est employée à organiser des cours du soir, du samedi et pendant les vacances, à l'adresse de ces professeurs. Cependant, les cours doivent entrer dans le cadre des programmes d'études donnés à plein temps puisqu'il faut, pour répondre au désir général, qu'ils mènent aux mêmes diplômes.

Les cours actuellement offerts ne portent encore que sur une dizaine de matières: mathématiques, physique, chimie, techniques audio-visuelles, etc. Ils ont l'avantage cependant, de se donner dans toutes les régions de la province, là où des groupes suffisamment nombreux ont pu être organisés. Quant aux cours de perfectionnement technique proprement dit, ils seront progressivement organisés à mesure que s'établissent

et se précisent les programmes d'études à plein temps qui leur servent de référence.

Enfin, dès octobre 1964, l'E.N.E.T. amorçait auprès d'entreprises industrielles des démarches en vue d'organiser ses premiers stages industriels, précisément à l'intention de professeurs déjà en fonction. Pour un grand nombre d'entre eux, c'est vraiment ce genre de perfectionnement qui correspond le plus à leurs désirs et à leurs besoins, bien mieux que ne le ferait une série de cours théoriques dont ils peuvent, de toute façon, absorber seuls la matière.

Grâce au travail de la Division du perfectionnement de l'Enseignement spécialisé, l'organisation de ces stages industriels commence à prendre de l'ampleur: pendant l'été 1966, 25 professeurs ont effectué des stages dans 14 grandes entreprises de la province pour une période totale équivalente à plus de deux années complètes. Il y aura, l'été prochain, près d'une soixantaine de stagiaires.

L'ensemble des témoignages, tant des professeurs que des gens de l'industrie, a confirmé que cette précieuse collaboration des entreprises permet de réaliser une forme de perfectionnement de professeurs, des plus enrichissantes.

Conclusion

On a souvent dit avec raison que la Province de Québec devait chercher par tous les moyens à augmenter sa productivité. Productivité, non seulement de documents et de discours, mais surtout d'objets techniques qui par leur vente sur le marché international feront entrer dans notre province des revenus plutôt que des capitaux. Il est évident que pour y arriver, il faudra accroître la capacité professionnelle de notre main-d'œuvre; c'est une tâche dont la responsabilité doit être assumée en grande partie par notre système d'éducation.

On voit donc toute l'importance que revêtent pour le progrès de notre province la formation adéquate et le perfectionnement des professeurs de l'enseignement technique. Il faut y accorder tous les efforts et tous les fonds nécessaires: c'est une des principales composantes de notre destinée •