

ENSEIGNEMENT ET FORMATION TECHNIQUE DANS LES PAYS QUI DÉVELOPPENT LEUR INDUSTRIE LAITIÈRE

HANS PEDERSEN, M.V.D. * & JEAN DE MARTINI **

Tous les pays qui veulent développer au maximum leur potentiel laitier ont besoin d'effectifs suffisants en ouvriers compétents et personnel administratif qualifié.

Les titres requis de ce personnel et la formation exigée des ouvriers dépendent naturellement de leurs fonctions et responsabilités futures, du stade de développement de l'industrie laitière locale ainsi que des conditions sociales, des habitudes et même des traditions culturelles du pays.

Dans les pays laitiers avancés, où l'organisation de l'hygiène laitière est bien établie, les moyens de formation se sont développés parallèlement à l'industrie laitière.

Les possibilités de recrutement sont bonnes, car le niveau général d'instruction est élevé et l'industrie offre l'accès à des carrières intéressantes.

Mais dans les régions du monde techniquement sous-développées, la situation est totalement différente; le manque de techniciens et de moyens de formation technique est encore aggravé par la nécessité d'améliorer rapidement les conditions d'existence et la santé des populations en utilisant pleinement le potentiel national dans le domaine de l'industrie laitière.

Le présent chapitre a un triple but: *a)* illustrer en termes généraux la complexité des problèmes à résoudre dans les zones où l'organisation laitière vient à peine de naître; *b)* exposer, à titre d'exemples, les moyens et les méthodes utilisés par l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO) pour former le personnel des pays qui reçoivent une assistance technique leur permettant de développer leur propre industrie laitière, et *c)* analyser les tendances actuelles et indiquer les possibilités d'accroître les moyens de formation pour faire face aux besoins rapidement croissants en techniciens, en personnel administratif qualifié et en ouvriers, à tous les niveaux.

* Chef de la Sous-Division des Produits laitiers, Division de la Production et de la Santé animales, Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture, Rome, Italie.

** Chef de la Sous-Division des Bourses et de la Formation technique, Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture, Rome, Italie.

Complexité des problèmes que seul un personnel spécialement formé peut résoudre

Environ 70% de la population mondiale vit, dit-on, à l'état de pauvreté dans des pays qui, du point de vue de l'organisation laitière, peuvent être considérés comme sous-développés. La malnutrition, surtout la carence en protéines, est fréquente. Simultanément, la population croît rapidement. On admet généralement que, pour obtenir une amélioration permanente de l'alimentation infantile, l'accroissement de la production laitière locale est presque indispensable. C'est pourquoi les Nations Unies et d'autres organisations internationales, ainsi qu'un certain nombre de pays, par accords bilatéraux, contribuent activement au développement des industries laitières indigènes, même lorsque les conditions sont telles que toute tentative de ce genre était autrefois jugée impraticable, sinon impossible. Cet appui a eu pour conséquence que de nombreux gouvernements ont pris eux-mêmes des mesures afin d'améliorer la nutrition sur le plan national, particulièrement celle de la population infantile, d'abord en organisant des programmes d'alimentation dans lesquels ils utilisaient du lait écrémé en poudre importé, donné ou concédé à bas prix, ensuite en accroissant la production laitière locale.

L'expérience déjà acquise a montré non seulement qu'il est possible de produire et de manipuler du lait à grande échelle dans les conditions qui règnent à l'intérieur de la plupart des pays peu développés, mais que c'est là un bon moyen d'améliorer le niveau général de vie parmi la population rurale, en créant à la production laitière un débouché certain.

On a également mis en évidence que la démonstration des principes et des pratiques d'hygiène peut entraîner, beaucoup plus rapidement qu'on ne le croyait, un changement des habitudes et des traditions.

L'expérience a montré, par ailleurs, que l'investissement de capitaux est sans intérêt si l'on manque de personnel convenablement formé pour assurer l'exécution du programme dans son ensemble.

Aspects techniques

Le développement d'une industrie laitière organisée pour faire face, tout au moins partiellement, aux besoins alimentaires dans de telles conditions ne peut naturellement se justifier que si le prix du lait produit finit par devenir compatible avec le pouvoir d'achat du salarié moyen. Pour y parvenir, il est nécessaire d'accroître l'efficacité à presque tous les stades de la production, d'organiser le ramassage et la distribution, et d'améliorer le niveau d'hygiène dans la manipulation du lait, à tous les maillons de la chaîne, du producteur jusqu'au consommateur.

Le coût relativement élevé de la production dans la plupart des pays peu développés est essentiellement dû à la très faible productivité par tête de bétail. L'amélioration sous ce rapport pose partout, mais particulièrement

dans les pays chauds, un problème complexe dont la résolution suppose la lutte contre les zoonoses et contre les parasites, une meilleure gestion des terres et des installations, ainsi que la production de cultures fourragères spéciales et l'amélioration des méthodes de conservation du fourrage, afin d'assurer une meilleure nutrition des animaux. Des soins attentifs sous ce rapport ne peuvent guère manquer de donner des résultats assez encourageants car de nombreuses races locales sont capables de produire beaucoup plus lorsque les conditions d'élevage sont bonnes que lorsqu'elles sont négligées.

L'amélioration par reproduction sélectionnée est également possible, mais n'est rentable qu'à beaucoup plus longue échéance; de plus elle exige des conseils d'experts et des contrôles efficaces. L'introduction de races à rendement élevé peut être tentante, et dans certains cas souhaitable, mais c'est une solution à laquelle il ne faut recourir qu'après une étude approfondie réalisée par des experts qualifiés.

Investissement

Il est une autre condition indispensable au succès d'une industrie laitière dans ces pays, c'est que le propriétaire du bétail puisse vendre ses produits à un prix raisonnable. A cette fin, l'établissement d'une usine de traitement s'impose dans la plupart des cas. Cette usine constituera un centre autour duquel les producteurs pourront s'organiser et qui facilitera le ramassage et la distribution. Par ailleurs, le traitement assurera une meilleure conservation du lait et l'usine jouera un rôle prépondérant dans l'utilisation optimale des surplus saisonniers.

Hygiène

Si l'usine de traitement est, dans la plupart des cas, souhaitable, l'amélioration de la qualité du lait à la production est une des conditions essentielles du développement de l'industrie laitière et de l'obtention d'une qualité satisfaisante des approvisionnements indigènes. Cette amélioration ne peut être obtenue qu'à long terme, grâce à la formation non seulement de personnel technique et administratif, mais aussi d'ouvriers qualifiés qui s'occupent de la production, de la manipulation et du traitement du lait, à tous les stades depuis l'animal producteur, jusqu'au consommateur. Dans la plupart des pays sous-développés, elle exige une modification des traditions et des habitudes alimentaires, ainsi qu'une prise de conscience populaire des questions d'hygiène.

Recrutement et formation technique

On a déjà indiqué plus haut la multiplicité des problèmes spéciaux que pose la création d'une industrie laitière dans la plupart des pays sous-développés, mais le principal facteur limitatif reste encore le manque de personnel convenablement formé et bien adapté; il faut souligner que la nécessité

d'une formation technique augmente au fur et à mesure que l'industrie laitière se développe dans des pays de plus en plus nombreux où les conditions naturelles sont défavorables et où la bonne hygiène dans les manipulations du lait est difficile à obtenir.

La formation professionnelle est aussi nécessaire pour les travailleurs de la ferme que pour ceux de l'usine de traitement, et pour les employés commerciaux que pour le personnel administratif. A de rares exceptions près, la constitution d'effectifs de personnel convenablement formé, dans les pays en cause, se heurte à diverses difficultés: en premier lieu, le manque de traditions et d'expérience en matière d'organisation laitière; en second lieu, le défaut d'instruction générale des ouvriers de laiterie; enfin, la brièveté du délai dont on dispose pour former du personnel compétent afin de tirer le meilleur parti possible des innovations. Il s'ensuit que la formation technique est subordonnée à la prestation d'aide étrangère sous différentes formes (subventions, bourses, cours professionnels, etc.) et à l'affectation, comme conseillers techniques auprès des gouvernements, d'experts relevant des organisations internationales.

Le recrutement de stagiaires doit avoir comme premier objectif la formation d'un effectif de techniciens dont la tâche sera d'adapter les connaissances acquises dans les pays avancés aux conditions de leur propre pays et de former du personnel pour remédier à la pénurie de travailleurs spécialisés.

Méthodes de formation technique adoptées par la FAO

Les pays techniquement avancés, outre qu'ils fournissent des sommes considérables pour la mise en œuvre des programmes d'assistance technique, offrent à l'intérieur de leurs propres frontières de nombreux moyens d'instruire et de former le personnel nécessaire au développement des industries laitières, à l'amélioration de l'hygiène dans la manipulation du lait, au fonctionnement des usines de traitement et de fabrication et enfin à la distribution et à la vente des produits.

Actuellement, les organisations d'assistance technique internationale et bilatérale offrent cette formation de trois façons: 1) en initiant à leurs fonctions les homologues des experts internationaux affectés aux projets spéciaux; 2) en attribuant des subventions et des bourses d'étude ou de voyage; 3) en organisant des cours nationaux ou régionaux.

Formation des homologues des experts internationaux

Les services d'experts sont fournis dans le cadre du Programme élargi d'Assistance technique des Nations Unies pour aider les gouvernements de la plupart des pays sous-développés à organiser et à développer leur industrie laitière. Qu'il s'agisse d'experts de la production, de l'exploitation ou de l'administration des usines, ils sont chargés de former des «homologues»

ainsi que d'autres membres du personnel affecté à la réalisation du projet. Pour que ce genre de formation technique soit aussi profitable que possible, il faut que chaque homologue choisi par le gouvernement bénéficiaire soit la personne la plus qualifiée, techniquement et administrativement, pour s'acquitter du travail envisagé et assumer la pleine responsabilité du projet après le départ de l'expert. Cette nécessité n'est pas toujours bien comprise des fonctionnaires gouvernementaux directement en cause; il arrive que certains experts restent sans homologue pendant une partie ou la totalité de leur séjour, ou bien que les homologues désignés soient des jeunes gens dont le seul titre est la connaissance d'une langue étrangère, quelquefois même de simples chauffeurs-interprètes.

L'intérêt direct et immédiat de la formation de tels homologues restera toujours, même dans les meilleures conditions, très localisé et restreint. Or, outre son principal objectif, qui est d'assurer la continuité de services compétents à un projet déterminé, cette formation doit viser un but à long terme encore plus important: créer un noyau qui préparera le personnel qualifié nécessaire pour répondre aux besoins nationaux en chefs de travaux, surveillants, techniciens, ingénieurs d'entretien, etc., parmi lesquels pourront être sélectionnés les futurs chercheurs et les dirigeants. Cette formation d'homologues est donc d'importance fondamentale et sans elle aucun pays ne sera en mesure d'édifier une industrie laitière solide, en dépit de toute l'aide extérieure qu'il pourrait recevoir.

Bourses

De l'inauguration du Programme élargi d'Assistance technique, en 1951, à septembre 1961, la FAO a accordé pour des études d'industrie laitière et de sujets connexes, 132 bourses réparties sur 29 pays; dans ce nombre sont comprises 23 bourses offertes par le Fonds des Nations Unies pour l'Enfance (FISE). On manque de renseignements chiffrés sur les subventions versées par divers pays comme les Etats-Unis, la France, l'Allemagne et la Suisse ou par des groupes de pays comme celui du Plan de Colombo, pour la formation technique en industrie laitière, mais leur nombre dépasse certainement de beaucoup celui des bourses données par la FAO aux mêmes fins.

Selon la politique de la FAO, les candidats doivent être choisis parmi le personnel national associé aux travaux d'un expert de la FAO sur le terrain et la formation reçue doit permettre au bénéficiaire de retourner dans son pays afin d'y poursuivre l'œuvre commencée par un expert, lorsque celui-ci quitte le pays. Mais le coût d'une bourse est relativement élevé, surtout en raison des lourdes dépenses des voyages à l'étranger. Aussi, la politique de la FAO a-t-elle été d'accorder des bourses aux personnes qui, ayant déjà fini leurs études et acquis une certaine expérience dans leur propre domaine, devraient pouvoir prendre une part active aux programmes de développement de leur pays et appliquer au mieux les connaissances acquises à l'étran-

ger. On donne la préférence aux personnes qui auront l'occasion de former du personnel, afin d'assurer l'initiation aux méthodes modernes et aux connaissances nouvellement acquises d'effectifs aussi nombreux que possible.

Les programmes de formation sont préparés individuellement pour chaque boursier. Dans la plupart des cas, le boursier est connu personnellement de l'expert de la FAO qui prépare le plan d'études préliminaire. Ce plan est contrôlé au service central et soumis au pays ou aux pays hôtes. En s'appuyant sur le programme général préparé par la FAO, le pays hôte prend toutes les dispositions utiles. Dans la plupart des cas, le programme comporte une formation théorique dans des instituts d'enseignement supérieur ou dans des services officiels. Mais on s'attache surtout à la formation pratique sur le terrain, au laboratoire ou à l'usine, où le stagiaire endosse une combinaison et prend véritablement part aux travaux.

Cours de formation technique

Depuis l'établissement du Programme élargi d'Assistance technique, la FAO, souvent en collaboration avec d'autres organismes des Nations Unies et d'autres organisations internationales, a créé un certain nombre de cours de formation technique nationaux ou régionaux.

Cours nationaux. La planification et l'organisation de cours nationaux sont généralement confiées aux experts affectés à un projet déterminé et ne font pas autrement appel à une aide financière extérieure. En collaboration avec les fonctionnaires locaux, les professeurs de l'enseignement secondaire et supérieur du pays et, dans certains cas, avec l'aide d'experts envoyés par d'autres organisations internationales et bilatérales, ils préparent un programme de formation théorique et pratique de quelques semaines. Il s'agit généralement d'un programme très spécialisé portant sur un point d'importance particulière pour le développement d'un projet laitier, dans les conditions, climatiques et autres, de la localité en cause.

A titre d'exemple des réalisations possibles, grâce à une telle formation élémentaire avec démonstrations, pour remédier au manque de travailleurs spécialisés, on peut citer l'école de «corraleros» (vachers) fondée en 1954 à El Salvador et qui depuis lors est devenue une institution semi-permanente pour l'initiation des travailleurs aux exigences les plus élémentaires en matière d'économie et d'hygiène de la production. Bien que ces cours soient fréquentés par de simples ouvriers qui, lorsqu'ils savent lire et écrire, ne le font qu'avec difficulté, les auditeurs apprennent grâce à des classes et démonstrations convenables le pourquoi et le comment des nouvelles méthodes.

Des cours analogues abrégés, destinés à des groupes homogènes de candidats à des fonctions spécialisées et même à des postes subalternes de techniciens adjoints, ont été organisés et faits sur place par des experts de la FAO dans un certain nombre de pays. Outre qu'ils contribuent à répondre aux besoins immédiats en travailleurs spécialisés nécessaires à la réalisation

de projets bénéficiant de l'assistance des Nations Unies, ces cours semblent avoir un effet stimulant et profond sur l'attitude de la population rurale et améliorer ainsi, directement et indirectement, les possibilités de recrutement parmi la jeunesse. En attendant l'établissement d'écoles permanentes pour apprentis, ces cours locaux doivent être considérés comme un élément indispensable du programme.

Cours régionaux. Ces cours sont organisés pour 30 ou 40 participants choisis parmi les candidats proposés par les gouvernements de la région ou des régions en cause.

Les fonds nécessaires à l'organisation de ces cours sont généralement imputés sur le Programme élargi d'Assistance technique; ils couvrent les frais de déplacement de conférenciers particulièrement compétents, les frais de séjour des participants et la moitié de leur voyage de retour, — le gouvernement des participants doit se charger de l'autre moitié. Le pays hôte fournit quelques conférenciers et doit prévoir les moyens techniques et les installations et services locaux nécessaires.

Le principal but de ces cours est non seulement d'assurer la meilleure diffusion possible des techniques modernes de production et de traitement du lait ainsi que de fabrication des produits laitiers, mais encore de permettre des échanges de vues et d'expérience entre participants venus de différentes parties du monde.

A cette fin, le programme doit, naturellement, couvrir un domaine assez étendu. Il faut donc que les candidats participants soient des personnes parfaitement qualifiées: dirigeants, techniciens et futurs gérants d'une exploitation laitière.

Jusqu'à présent, la FAO a organisé cinq cours de ce genre dans diverses parties du monde, la plupart d'entre eux avec l'assistance de l'OMS, du FISE et de la Fédération internationale de Laiterie (FIL). Ces cours sont sans aucun doute très utiles et de coût par participant tout à fait raisonnable comparé à celui des bourses individuelles. Mais ils ont été trop peu nombreux jusqu'à présent et trop brefs (de 3 à 5 semaines) pour être considérés comme autre chose que des cours de rappel destinés à un assez petit nombre de techniciens et de personnel d'encadrement.

La création de cours nouveaux, considérablement améliorés a été entreprise en 1956, grâce à des dons spéciaux du Gouvernement danois; l'expérience a été renouvelée en 1958. Soixante hauts fonctionnaires et techniciens d'Asie, d'Extrême-Orient et d'Amérique latine les ont suivis au Danemark. Le premier cours a duré plus de cinq mois, le second près de quatre. Les stagiaires ont passé la majeure partie de leur temps à participer aux travaux dans des fermes et dans des usines, dans des laboratoires et dans des fabriques.

D'autres pays ont indiqué qu'ils seraient disposés à venir en aide à la FAO pour l'organisation de cours analogues et la préparation des plans se poursuit.

Tendances des programmes de perfectionnement et de formation technique

Bien que les programmes de développement laitier aient permis d'obtenir des résultats encourageants dans de nombreuses parties du monde où il est particulièrement nécessaire d'augmenter la consommation de lait et de produits laitiers, il n'est que trop évident que l'envergure des opérations doit être amplifiée plusieurs fois, ne serait-ce que pour satisfaire aux besoins d'une proportion raisonnable des nourrissons et des enfants.

S'il est vrai que, dans les pays techniquement avancés du monde occidental, ce processus a pris plusieurs dizaines d'années, un coup d'œil dans l'avenir immédiat montre non seulement qu'il est nécessaire, mais en fait urgent, d'aborder le problème à beaucoup plus grande échelle qu'autrefois. On estime, par exemple,¹ que dans les cinq prochaines années, il y aura un supplément de 65 millions d'enfants âgés de moins de 15 ans à nourrir dans les pays généralement considérés comme techniquement sous-développés.

Si pour calculer les besoins en lait, on admet une consommation de 0,25 litre par jour et par enfant, on en arrive à la conclusion effrayante qu'il faudrait construire tous les quinze jours une nouvelle usine laitière ayant une capacité moyenne de 100 000 litres/jour; sans doute peut-on dire qu'il s'agit là d'un objectif utopique, mais le sens réel de cette spéculation s'éclaire encore davantage si l'on considère que ces chiffres ne s'appliquent qu'aux régions sous-développées et ne tiennent compte que de la nécessité de remédier aux carences actuelles en protéines, notamment en protéines fournies par le lait. Face à cette situation, il est stimulant et encourageant de se rappeler que, au cours des dernières années, est apparue dans les relations internationales une tendance nouvelle, caractérisée par une meilleure compréhension entre les nations et les races et par le sentiment qu'il est du devoir de chacun de fournir une aide — matérielle et technique — partout où elle est nécessaire. L'argent et les études consacrés à l'amélioration des conditions d'existence des pays sous-développés portent témoignage de cette évolution.

Quant au traitement du lait, de nouvelles usines sont construites dans de nombreuses parties du monde. A chaque fois que cela est nécessaire, des fonds sont fournis par le FISE, par une aide internationale ou bilatérale; en bien des endroits, l'industrie privée apporte aussi de précieuses contributions. Lorsque les fonds ont été réunis, la création d'usines ne présente aucun problème particulier. Cependant, pour assurer une efficacité maximale et un fonctionnement économique et hygiénique des usines en cours de construction — et des nombreuses autres qui devront nécessairement suivre — une nouvelle manière d'aborder les problèmes que pose la formation technique du personnel devient nécessaire.

A cette fin, les travaux de la FAO dans le cadre de l'assistance technique, bien que dispersés et insuffisamment nombreux, fournissent une base solide

¹ Nations Unies, Département des affaires économiques et sociales (1958). *Accroissement de la population mondiale dans l'avenir*, New York (*Etudes démographiques*, N° 28).

et apportent une expérience précieuse pour organiser l'action future. Viennent s'y ajouter les généreux moyens, offerts sous forme de bourses et d'échanges d'étudiants, par d'autres organisations internationales et bilatérales ainsi que par l'industrie privée.

Moyens de formation universitaire

Dans la plupart des pays qui se sont récemment mis à développer et à organiser leur industrie laitière, il n'est guère possible de faire des études universitaires conduisant à un diplôme ou à une équivalence de diplôme. De nombreuses universités et écoles d'agriculture existantes peuvent pourtant, à peu de frais, prendre des mesures peu coûteuses pour faire face aux besoins du pays.

En premier lieu, il convient d'analyser soigneusement la situation en ce qui concerne les besoins de personnel, de manière à coordonner les plans de formation, compte tenu des fonds et des installations et services utilisables. Pour ce faire, les experts étrangers dont dispose déjà le pays sont d'un grand secours.

On ne peut toutefois pas compter sur les universités et les écoles pour qu'elles prennent des mesures avant que les besoins et les plans aient été clairement analysés et compris — en particulier par les groupes de candidats qui pourraient vouloir faire carrière dans l'industrie laitière. Il en résulte que cette évaluation doit être faite sans délai et la formation universitaire entreprise sans tarder. Dès qu'on dispose d'un groupe de technologues qualifiés et que les besoins de l'industrie sont mieux connus, il est plus facile aux responsables de l'administration des bourses d'organiser le type exact de formation pratique qu'appellent les futures fonctions des étudiants. La connaissance directe des techniques, des pratiques établies et des méthodes du contrôle de qualité utilisées par les organisations industrielles réputées et par les services de santé publique continueront à jouer un rôle essentiel dans les développements nationaux.

Bien que le besoin de compétences et de connaissances techniques devienne de plus en plus grand en fonction des progrès, les perspectives actuelles et futures des possibilités en matière de personnel diplômé doivent être considérées comme relativement bonnes. Outre que les pays techniquement avancés acceptent dans leurs universités et écoles des étudiants d'outre-mer, certains des autres pays progressent rapidement vers l'autonomie à cet égard; en fait, certains offrent même des possibilités de formation à des étudiants des pays voisins.

On peut donc dire que le problème principal dans ce domaine reste vraisemblablement double: *a)* comment attirer dans l'industrie laitière le type de personnel souhaitable, et *b)* comment l'y retenir après l'avoir fait bénéficier de tous les moyens de formation possibles, nationaux et internationaux. Ces problèmes méritent un examen et une étude minutieux. On a vu des boursiers accepter des postes dans des domaines d'activité autres

que ceux pour lesquels ils avaient été formés, simplement par suite d'un manque de coordination ou de retard dans la construction des usines laitières; les pertes qui en résultent pour l'industrie sont regrettables; dans bien des cas, d'ailleurs, les conditions de salaire et de travail offertes à ces techniciens sont meilleures que dans l'industrie laitière.

Programmes de formation des ouvriers spécialisés

Le recrutement d'effectifs spécialisés suffisants — laitiers, contremaîtres, surveillants, aides de laboratoire, mécaniciens d'entretien et d'exploitation, inspecteurs de la santé publique, archivistes et conseillers chargés de donner des avis à des milliers de producteurs qui n'ont souvent que les idées les plus élémentaires sur l'hygiène — pose un problème plus difficile encore.

Tous ces ouvriers spécialistes sont indispensables au développement d'une industrie laitière solide. S'ils n'ont pas compris la raison de certaines pratiques, s'ils n'ont pas assimilé les méthodes à suivre, on ne peut pas leur demander d'utiliser des techniques sanitaires convenables ni attendre d'eux des services satisfaisants.

En fait, dans la plupart des pays techniquement peu développés, il n'existe aucun système de formation et d'apprentissage convenablement «organisé». Mais ce qualificatif doit être placé dans son contexte national, car certains pays font de louables efforts pour instruire leurs ouvriers de manière à développer leur industrie laitière, tant dans des usines créées avec une aide étrangère que dans l'industrie privée. Malgré ces efforts, de nombreux rapports des experts de la FAO font état d'une aide extérieure souvent supérieure au pouvoir d'assimilation des pays par suite de la pénurie de techniciens homologues compétents et d'ouvriers spécialisés.

Fournir des moyens et organiser la formation technique nécessaire à tous les niveaux de spécialisation représente une tâche pour le moins énorme. Dans les pays laitiers avancés, il a fallu de nombreuses années pour atteindre le niveau d'organisation et d'efficacité actuelles, et encore la perfection en ce domaine n'est-elle pas courante. Dans les pays moins développés, la tâche doit être de mettre au point un plan national qui permette de tirer le meilleur parti possible de l'aide internationale et bilatérale. Ceux des experts étrangers qui sont disponibles doivent être invités à y collaborer.

Programme d'apprentissage

Il n'y a naturellement pas de formule standard universelle pour former le personnel spécialisé. Les conditions et le stade de développement de l'industrie varient d'une région à l'autre, et, finalement, le type et le degré de formation dépendent de l'instruction du stagiaire, de son expérience pratique et de ses futures responsabilités.

Compte tenu de tous ces facteurs, il reste à établir des plans nationaux d'apprentissage, visant à former des ouvriers qui soient spécialisés dans un domaine particulier, après avoir travaillé sous la surveillance de personnes

qualifiées — pendant un, deux ou même trois ans, selon la spécialisation — et avoir suivi, pendant une période plus brève, des cours théoriques. De plus, l'objectif final doit être de faire en sorte que tous les postes techniques et administratifs supérieurs soient confiés à des personnes qui non seulement possèdent la fonction universitaire et les diplômes voulus, mais encore aient fait un apprentissage suffisant.

Tout programme d'apprentissage national de ce genre postule naturellement l'existence, dans le pays, d'un noyau de personnel qualifié et de certaines usines, laboratoires et autres installations et services de formation professionnelle. Nombre de pays sous-développés possèdent quelques moyens, et certains en font bon usage. D'autres pays où les progrès n'en sont encore qu'au stade embryonnaire doivent faire appel aux conseils d'experts dans le cadre des programmes d'assistance technique. Dans ces pays, la création d'une usine laitière pilote serait le meilleur point de départ à la fois pour la formation technique et pour le développement de l'industrie laitière. A cette fin, les pays qui en ont besoin peuvent généralement obtenir une aide internationale, ou une assistance par accord bilatéral.

Régime mixte de formation technique par cours régionaux et par bourses

Pour faire face aux besoins actuels en personnel qualifié, tout en restant au courant du progrès technique, il faut aborder le problème de beaucoup plus haut. Les plans exposés ci-après pourront servir d'exemples de ce qui peut être réalisé en combinant la formation par cours régionaux et par bourses d'étude.

Tout pays relativement avancé dans le domaine de la laiterie, et entouré en grande partie de voisins qui n'en sont qu'au tout premier stade du développement dans ce domaine coopérerait sur une base semi-permanente avec un pays avancé. L'objet de cette coopération serait triple : fournir aussi rapidement que possible une formation pratique de base à un nombre maximum de personnes de la région considérée, la dépense par membre du personnel formé devant être minimale ; prévoir pour les stagiaires destinés à organiser et diriger la formation technique dans leur propre pays, un enseignement spécialisé de haute qualité succédant à la formation pratique de base acquise dans la région ; aider ceux qui ont été choisis et formés à organiser et à lancer les cours de formation nationaux visant à répondre aux besoins de leur propre pays.

La première phase du programme prévoit l'organisation, pour un maximum de 30 personnes, de cours régionaux de 3 à 4 mois, plusieurs années de suite.

La contribution du pays hôte à cette phase du programme serait essentielle ; elle consisterait à fournir gratuitement des usines, des laboratoires et autres services et installations de formation ainsi que du personnel compétent pour les cours et démonstrations ; les frais de séjour des stagiaires seraient pris en charge par les gouvernements participants ou, éventuellement, par les organisations internationales ou bilatérales.

La contribution du pays avancé à cette phase consisterait à envoyer un ou deux experts hautement qualifiés dans le pays hôte pour aider à l'organisation et au fonctionnement des cours régionaux et — par-dessus tout — au choix des candidats pour la seconde phase du plan.

Cette seconde phase consisterait à former spécialement les candidats sélectionnés à la fin du cours régional, soit environ une douzaine d'élèves chaque année. Cet enseignement spécialisé s'étendrait sur 6 à 12 mois selon les besoins; les dépenses seraient payées sur un fonds spécial alimenté par le pays avancé.

La troisième et dernière phase consisterait à aider les spécialistes récemment formés à organiser et à lancer la formation technique dans leur propre pays. Le pays avancé devrait prévoir des fonds spéciaux pour l'achat de livres fondamentaux, de revues techniques, d'instruments et de matériel.

Un programme de ce genre, parrainé conjointement par les Gouvernements danois et indien et dont la continuation jusqu'en 1965 est prévue, a été inauguré en 1960.

Conclusion

Bien que l'écoulement des surplus pose d'importants problèmes dans un certain nombre de pays, sur le plan mondial il reste nécessaire et urgent d'augmenter la production d'aliments, et en particulier celle de lait et de produits laitiers. L'amélioration de la distribution pourrait, certes, contribuer à résoudre la question, mais la production indigène des pays peu développés doit être accrue pour faire face, au moins partiellement, aux besoins et, simultanément, améliorer le niveau général de vie des populations rurales.

Dans ces conditions, il est réconfortant de constater que les pays économiquement et techniquement avancés sont disposés à venir en aide à ceux qui le sont moins, en fournissant des fonds, des experts et des installations et services de formation technique. Mais l'avance de fonds et la prestation d'une assistance technique seraient sans grande valeur en l'absence d'effectifs suffisants de personnel convenablement formé et d'ouvriers qualifiés pour tirer tout le parti possible de cette assistance.

Etant donné que le manque de personnel qualifié est, en fait, le principal facteur limitatif de progrès, le premier problème à résoudre est de déterminer la meilleure façon d'utiliser les fonds, les installations et les services mis collectivement à la disposition des pays sous-développés et d'obtenir le plus rapidement possible des résultats tangibles. La solution semble être de continuer à recourir au maximum à tous les moyens de formation actuellement disponibles, nationaux et internationaux: bourses, formation d'homologues des experts internationaux, cours de formation nationaux et régionaux. Cependant, pour des raisons tant économiques que techniques, le but ultime doit être de fournir des installations et services pour la majeure partie de la formation à l'échelon régional et, plus encore national, conformément à

des programmes fondés sur une évaluation minutieuse des besoins et des ressources des pays en cause.

Pour des raisons d'ordre technique, ces mesures sont essentielles car la formation assurée par des experts étrangers ou acquise dans les pays avancés doit être adaptée aux conditions du pays de mise en application. Du point de vue financier, l'organisation à l'échelon national et régional est souhaitable, afin que seuls soient financés les déplacements à l'étranger de personnes qualifiées pour des études supérieures et effectivement destinées à devenir les chefs de file de l'industrie laitière et les dirigeants de la formation technique dans leur propre pays.

En d'autres termes, les bourses deviennent le moyen de soumettre à une seconde phase de formation les quelques élus parmi les étudiants qui ont suivi les cours nationaux ou régionaux d'apprentissage et qui, de retour dans leur pays, auront à assumer un rôle directeur dans l'organisation et le développement de l'industrie laitière de leur pays.
