

PLANIFICATION DES RESSOURCES HUMAINES EN AFRIQUE

No. 1 - Juin 1968

STAGE DE FORMATION

A LA PLANIFICATION DES RESSOURCES HUMAINES EN AFRIQUE

18 juillet - 8 septembre 1967

Dakar, Sénégal

Préparé et Rédigé par la Section de la main-d'oeuvre et de la formation, Division du développement des ressources humaines, CEA.

M68-1057

# TABLE DES MATIERES

	<u>Pages</u>
I. PREFACE p. ii	
II. PLAN GENERAL DU PROGRAMME DES COURS. . . . .	1 - 8
III. RESUME DES COURS . . . . .	9 - 347
A. INTRODUCTION GENERALE A LA PLANIFICATION DU DEVELOPPEMENT . . . . .	9 - 91
1. Déclaration d'ouverture par M. S. Greene . . . . .	9 - 11
2. Résumé des cours de M. T.M. Yesufu . . . . .	12 - 49
3. Résumé des cours de M. Samir Amin. . . . .	50 - 54
4. Résumé des cours de M. Willis E. Giese . . . . .	55 - 78
5. Résumé des cours de M. Khoi . . . . .	79 - 91
B. TECHNIQUES DE LA PLANIFICATION DES RESSOURCES HUMAINES	92 - 284
1. Résumé des cours de M. Khoi. . . . .	92 - 123
2. Résumé des cours de M. Adrian Ziderman . . . . .	124 - 136
3. Résumé des cours de M. T.M. Yesufu . . . . .	137 - 151
4. Résumé des cours de MM. Smart et Coulon. . . . .	152 - 174
5. Résumé des cours de M. J.A. Deeny. . . . .	175 - 214
6. Résumé des cours de M. Fergus A. Wilson. . . . .	215 - 250
7. Résumé des cours de M. A. Voisin . . . . .	251 - 262
8. Résumé des cours de M. Sanford Cohen. . . . .	263 - 277
9. Résumé des cours de M. Robert H. Wilson. . . . .	278 - 284
C. TECHNIQUES DE LA COORDINATION ET DE LA PROGRAMMATION DANS LE DOMAINE DE LA FORMATION 1/ . . . . .	285 - 347
1. Résumé des cours de M. Stanley Greene. . . . .	285 - 292
2. Résumé des cours de M. Robert H. Wilson. . . . .	293 - 347

## ANNEXES

- I. LISTE DES PARTICIPANTS
- II. LISTE DES PROFESSEURS

---

1/ Voir partie III B.1.

## I. PREFACE

Le premier cours de formation intégré à l'intention des planificateurs de la main-d'oeuvre et des administrateurs des programmes nationaux de formation, organisé par la CEA, s'est déroulé à l'Institut africain de développement économique et de planification (IDEP) à Dakar. Le cours, qui a duré du 18 juillet au 8 septembre 1967, était destiné à inculquer à de hauts fonctionnaires une formation technique dans le domaine de la planification de la main-d'oeuvre (principes et méthodes) et de la transposition des programmes de main-d'oeuvre en programmes de formation.

L'OIT, l'UNESCO, la FAO, l'OMS, l'ONUDI et l'USAID ont prêté leur concours en détachant un personnel spécialisé pour des conférences et l'animation des discussions de groupe.

Ce cours doit être le premier d'une série de stages de formation annuels destinés à permettre aux États membres de constituer un corps de spécialistes autochtones pour l'évaluation des besoins de main-d'oeuvre et de formation.

La teneur du cours est concentrée dans le présent manuel ronéotypé sous la forme de sommaires des conférences, à l'intention des stagiaires qui participeront à des cours analogues ainsi que pour l'information de praticiens qui seraient dans l'impossibilité de les suivre.

Nous espérons que ceux qui utiliseront ce manuel seront incités à adapter les méthodes et les solutions suggérées aux circonstances et aux besoins propres à leur milieu, encore que le stage n'ait pas prétendu résoudre tous les problèmes soulevés au cours des conférences.

## COURS DE PLANIFICATION DES RESSOURCES HUMAINES EN AFRIQUE

(à l'intention des planificateurs de la main-d'oeuvre et des administrateurs des programmes nationaux de formation africains)

17 juillet - 8 septembre 1967

### II. PLAN GENERAL DU PROGRAMME DES COURS<sup>1/</sup>

#### I. Introduction générale

1. Ressources humaines et développement
2. La planification économique intégrale, instrument du développement accéléré - principes généraux et techniques (buts et objectifs; mesure du développement; activités liées au processus de planification; rôle de l'ensemble de la population; perspectives et planification à court terme; planification globale et par secteurs; objectifs sociaux et économiques des plans; conditions préalables à l'élaboration et à l'exécution des plans, etc.)
3. Planification du développement social dans le contexte de la planification intégrale du développement - comportement de la population et politiques; l'éducation en tant que facteur déterminant du développement et des politiques d'enseignement; santé et nutrition; le logement et l'aménagement urbain dans le développement; stratégie du développement communautaire, sécurité sociale et facteurs sociaux; la planification de la main-d'oeuvre dans la planification sociale; politiques de l'emploi, politiques des salaires, etc.
4. L'éducation et la formation en vue du développement
5. Structure, organisation et fonctionnement du marché africain de la main-d'oeuvre

Première partie - Techniques de la planification des ressources humaines

#### II. 1. Rassemblement et analyse des données

- Facteurs démographiques (population; main-d'oeuvre et structure des emplois; main-d'oeuvre active, sous-employée et chômeuse);

---

<sup>1/</sup> Ce plan général n'est donné qu'à titre indicatif; les sujets précis des conférences sont indiqués dans la partie III avec les sommaires.



- Evaluation de la capacité de perfectionnement de la main-d'oeuvre grâce à l'éducation;
- Evaluation de la capacité physiologique de la main-d'oeuvre;
- Evaluation de la capacité de rendement de la main-d'oeuvre;
- Analyse du comportement culturel;
- Organisation et réalisation d'enquêtes sur la main-d'oeuvre;
- Analyse des données fournies par les enquêtes sur la main-d'oeuvre.

2. Inventaire et évaluation des besoins en main-d'oeuvre

- Classification des possibilités d'emploi (globales et par secteurs d'activité économique, par catégories d'emploi, niveau d'instruction, répartition géographique, par groupe d'âge et par sexe, à long terme et à court terme, etc.);
- Méthodes et techniques de projection et de prévision (extrapolation, coefficients de productivité et de production; établissement des modèles; analyse des entrées et sorties; coefficients de main-d'oeuvre pour certaines industries; indice du rendement de la main-d'oeuvre; détermination des objectifs; inventaire périodique et cumulatif; estimation des besoins dans le secteur public et privé).

III. 1. Techniques de programmation de la main-d'oeuvre

- Correspondance entre les programmes de main-d'oeuvre et les budgets annuels de main-d'oeuvre en fonction des besoins liés à l'exécution des plans de développement;
- Bilans annuels de l'offre et de la demande de main-d'oeuvre par secteur et par spécialité;
- Estimation et équilibrage progressifs de l'offre et de la demande de main-d'oeuvre par secteur et par spécialité.

2. Les politiques de l'emploi dans la planification de la main-d'oeuvre

- Création d'emploi en cas de sous-emploi ou de chômage;
- Le critère du chômage dans le choix des techniques;

- Les migrations de main-d'oeuvre dans la perspective du développement régional;
- Emplacement des industries et distribution de la population;
- Salaires, revenu et autres encouragements dans la planification de la main-d'oeuvre.

3. Répercussions des besoins en main-d'oeuvre sur l'enseignement

- Evaluation des besoins de la main-d'oeuvre en matière d'enseignement et de formation;
- Interprétation des enquêtes et programmes de main-d'oeuvre du point de vue de l'enseignement;
- Techniques appliquées pour la transposition des programmes de main-d'oeuvre en programmes et en fonctions d'éducation et de formation;
- Intégration de programmes d'éducation dans des programmes spéciaux de développement (agriculture, santé et nutrition, développement communautaire, etc.).

IV. 1. L'éducation de la main-d'oeuvre comme moyen de pourvoir aux besoins en matière de formation technique et de formation professionnelle

- L'analyse des emplois en tant qu'instrument de préparation et de réforme des programmes d'études;
- Les techniques permettant une adaptation continuelle des aptitudes de la main-d'oeuvre aux possibilités d'emploi et à l'évolution de la technique;
- Choix des établissements et des méthodes de formation;
- Organisation de la formation compte tenu de la zone géographique, des projets particuliers de développement économique, des industries, des catégories d'emploi, etc.;
- L'utilisation des auxiliaires audio-visuels pour faciliter l'acquisition de connaissances et la formation d'un plus grand nombre à des spécialités nouvelles.

V. Principes, méthodes et techniques d'évaluation des besoins en main-d'oeuvre et en formation dans les principaux domaines d'activité

1. Planification de l'enseignement

(Définition des objectifs de l'éducation; programmation de l'éducation en fonction des objectifs sociaux et économiques, analyse des obstacles; relations entre les divers programmes d'éducation et leur coordination; prévision des effectifs scolaires et des enseignants nécessaires; données essentielles; programmes à court terme et à long terme; analyse des coûts et avantages; répartition des ressources entre les divers niveaux, etc.).

2. Développement de la santé

3. Agriculture et développement rural

4. Développement industriel

5. Services de l'emploi

- Organisation, personnel et fonctionnement.

6. Les administrations publiques et la mise en oeuvre des programmes de main-d'oeuvre et de formation

(Coordination des activités; personnel; contrôle financier, etc.)

Deuxième partie - Techniques de coordination et de programmation de la formation

VI. 1. Cadre organique de la planification des ressources humaines

- Fonctions de la planification de la main-d'oeuvre;
- Besoins en matière d'organisation et d'institutions;
- Relations entre l'organisation de la planification de la main-d'oeuvre, l'organisme national de planification et les autres institutions intéressées à la planification des ressources humaines;
- Coordination technique dans le domaine de la planification de la main-d'oeuvre et organismes de coordination;
- Personnel et matériel pour les activités de planification de la main-d'oeuvre.

2. Politique de formation

- Le point de départ de l'élaboration de la politique nationale en matière de formation; appréciation critique de cette politique.

3. Ordre de priorité et stratégie de la formation

- Détermination des besoins de formation par rapport aux efforts et aux possibilités de développement national;
- Mesures à prendre pour satisfaire les besoins estimés;
- Stratégie;
- Organismes indispensables pour la programmation et la coordination de la formation;
- Coopération intra-africaine.

4. Principes et techniques d'élaboration des programmes nationaux de formation, en fonction de la main-d'oeuvre nécessaire pour le développement d'ensemble

- Détermination de l'ordre de priorité et besoins à court terme et à long terme;
- La liberté de l'individu et le droit de l'Etat à se réserver la formation dans les domaines indispensables au développement;
- Règles et problèmes relatifs à la coordination de la formation;
- Formation sur place et à l'étranger;
- Formation théorique, formation pratique complémentaire dans l'industrie et formation en cours d'emploi;
- Moyens de formation dans certains domaines déterminés;
- Mesures propres à favoriser ou décourager la mise en oeuvre de politiques et programmes nationaux de formation;
- Coûts et avantages à prendre en considération dans l'élaboration de programmes de formation.

VII. 1. Cadre organique de l'administration des programmes nationaux de formation

- Fonctions d'un organisme central pour la coordination et la programmation de la formation;

- Conception et structure de l'organisme central;
- Relations avec l'organisme planificateur de la main-d'oeuvre;
- Besoins en personnel.

2. Besoins de formation dans la fonction publique

- L'organisation et la coordination des moyens de formation locaux;
- La coordination et l'utilisation des moyens de formation extérieurs.

3. Rassemblement et analyse des données sur la main-d'oeuvre destinées aux répertoires nationaux

- Elaboration du questionnaire et des éléments essentiels pour une enquête sur les cadres en cours de formation;
- Organisation et exécution d'une enquête sur les étudiants et stagiaires dans le pays et à l'étranger;
- Règles et problèmes relatifs au rassemblement de données;
- Coopération internationale et coopération des employeurs;
- Méthodes de codage, de mécanographie, de décodage et de traitement de l'information;
- Organisation du travail en vue du traitement mécanographique;
- Classifications des emplois adaptées à la situation économique africaine;
- Classification des matières d'enseignement;
- Classification des degrés d'instruction.

VIII. 1. Répertoire national du personnel des échelons supérieurs

- Etablissement de répertoires nationaux du personnel des échelons supérieurs qui peut ou pourrait être ajouté aux ressources existantes;
- Méthodes et techniques de rappel pour la tenue à jour des informations et données intéressant le personnel inscrit;

- Utilisation des renseignements contenus dans le répertoire pour la planification de la main-d'oeuvre et la programmation de la formation.

## 2. Service national d'orientation professionnelle

- Objectif, domaine d'action et portée;
- Cadre organique et relations avec les établissements d'enseignement et les services de l'emploi;
- Responsabilités des spécialistes de l'orientation professionnelle;
- Mise au point et diffusion de renseignements sur les postes et emplois;
- Les services d'orientation professionnelle scolaires et non scolaires.

## 3. Services de l'emploi : différents mécanismes

- Le service de placement public (organisation; services et méthodes d'administration);
- Conseils d'affectation dans les universités et collèges universitaires;
- Services d'affectation des associations professionnelles;
- Services d'affectation d'organismes privés à but lucratif;
- Mesures officieuses (annonces; recommandations personnelles);
- Les besoins des services de l'emploi spécialisés en personnel hautement qualifié.

## Troisième partie - La planification appliquée de la main-d'oeuvre et de la programmation de la formation

IX-X. Travaux pratiques contrôlés assignés à un étudiant ou à un groupe. Les participants doivent choisir un projet de recherche important dès le début du cours, en se fondant partiellement sur leur intérêt pour certains problèmes de planification de la main-d'oeuvre ou de programmation de l'enseignement qui se posent dans leur pays et partiellement sur des mobiles subséquents. En préparant des essais sur la situation de la planification des ressources humaines dans leur pays, ils pourront soulever certaines questions et certains problèmes. Ceux-ci devront

être étudiées de près et on s'efforcera, pour trouver les solutions appropriées, d'utiliser les nouvelles techniques acquises au cours des deux premières parties du stage. Ces problèmes pourront être intégrés dans un grand projet de recherche qui fera l'objet de l'essai final, après consultation et avec l'avis des directeurs du cours.

N.B. : Le nombre d'heures ou de conférences allouées aux différentes organisations au titre des diverses matières et de leurs subdivisions est indiqué entre parenthèses. Les chiffres romains I-X se rapportent à la semaine.

### III. RESUMES DES COURS

#### A. INTRODUCTION GENERALE A LA PLANIFICATION DU DEVELOPPEMENT

##### A.1 DECLARATION D'OUVERTURE

par

Stanley Greene

Conseiller régional à la Commission économique des  
Nations Unies pour l'Afrique

Au nom de l'Institut africain de développement économique et de planification et de la Commission économique pour l'Afrique, qui patronnent conjointement ce cours sur la planification des ressources humaines en Afrique, je vous souhaite à tous la bienvenue.

La transformation d'un pays en une société moderne vouée au progrès se fait en fonction du travail, des efforts et des capacités de sa population. Les capitaux jouent un rôle important dans le développement; les ressources naturelles sont nécessaires; l'aide étrangère est très utile et le commerce international n'est évidemment pas négligeable. Tous ces éléments ont en fait une importance considérable pour le développement économique, mais moins cependant que la diligence et les capacités des citoyens. Je suis sûr que je n'ai pas besoin d'insister sur le rôle essentiel du personnel scientifique et technique en cette ère de science et de technologie.

Qu'est-ce que la planification des ressources humaines ? On l'a définie comme une stratégie globale tendant à l'expansion des spécialités nécessaires; et tel est le sujet de ce cours : les techniques et stratégies permettant d'accroître le nombre des spécialistes et le problème tout aussi important de la définition des spécialités nécessaires.

Les économistes présents comprendront que lorsque je parle de planification de la main-d'oeuvre il s'agit essentiellement de la tâche qui consiste à déterminer pour l'avenir l'offre et la demande probables dans toutes les catégories d'emploi et à élaborer et appliquer des politiques permettant de réaliser sur le marché - au sens le plus large du terme - un équilibre entre les deux.

Dans le développement des ressources humaines, on ne doit pas évidemment tenir compte seulement des considérations économiques. Il y a également les questions sociales, culturelles et politiques : il faut préparer les gens à jouer un rôle actif et constructif de bons citoyens et à mener une vie plus saine, plus heureuse et plus riche.

L'économie est la science qui traite des déficits - ressources ou offre limitées dans un monde où la demande est illimitée. Il n'est donc pas surprenant que les économistes aient porté leur attention



vers les pays en voie de développement qui sont caractérisés par une pénurie d'ouvriers qualifiés et par une pénurie d'emplois pour ouvriers non qualifiés. Le planificateur a pour fonction d'accroître le fonds de spécialistes professionnels et de mettre en oeuvre des politiques d'emploi ou de distribution qui tiennent compte de la main-d'oeuvre sous-employée ou chômeuse.

Le terme vague de "développement et modernisation" d'un pays peut être traduit dans une langue plus concrète. Il signifie accroissement du produit national; il signifie niveaux de vie toujours plus élevés. Et ces résultats seront atteints grâce à une main-d'oeuvre efficace, à un emploi généralisé, à l'élimination du sous-emploi et du chômage.

La planification des ressources humaines comprend de nombreuses fonctions : évaluation de la main-d'oeuvre grâce au rassemblement et à l'analyse de données, projection des besoins de main-d'oeuvre au moyen de méthodes statistiques, traduction des besoins prévus en programmes et en stratégies dans le domaine de l'enseignement et de la formation, et enfin mise au point de techniques propres à accroître le rendement de la main-d'oeuvre existante grâce à une utilisation plus rationnelle et plus complète.

Ces questions ont une importance particulière pour les pays en voie de développement. En effet, la croissance démographique rapide et l'accroissement de l'offre de main-d'oeuvre prévus dans ces pays ajoutent considérablement à la gravité du problème et à la nécessité d'orienter les activités d'un plus grand nombre de personnes vers le processus de développement et de leur permettre d'y contribuer dans toute la mesure du possible.

Dans les pays en voie de développement, le pourcentage de la population en âge de travailler est beaucoup plus faible que dans les pays industrialisés. Comme au cours des années à venir la population active supplémentaire proviendra en majorité des groupes d'âge inférieurs, il est d'autant plus important de prévoir des programmes de formation pour les jeunes ouvriers ainsi que des mesures propres à susciter des activités productives.

De même, la nécessité de programmes d'enseignement et de mesures tendant au développement des enfants d'âge préscolaire est mise en évidence de façon frappante par l'accroissement considérable prévu de la population enfantine dans les pays en voie de développement.

Autre aspect important du tableau de la main-d'oeuvre révélé par les facteurs démographiques : le rythme auquel de nouveaux travailleurs s'ajoutent à la population active dans les pays en voie de développement est tel qu'il faut créer des emplois pour près de la moitié d'entre eux. Ce rythme s'accroîtra encore à l'avenir et après 1980, les deux tiers environ des emplois nécessaires pour les nouveaux venus devront être créés.

Le présent cours sera articulé sur ces considérations. Ne soyez pas déçus si aucune solution définitive ne vous est offerte. Je croirais volontiers que des règles de conduite vous seront proposées dans bien des cas sous forme de questions. Mais je crois que poser les questions qu'il convient, c'est déjà gagner à demi la bataille. Rappelez-vous que la question "comment le savez-vous ?" est à la base de la connaissance scientifique et que la question "combien ?", c'est-à-dire l'évaluation quantitative d'un problème, est l'essence de la méthode scientifique.

A.2 Résumé des cours

de

T.M. Yesufu, Ph.D,  
Professeur d'économie appliquée et doyen  
de l'Ecole d'études sociales de l'Université de Lagos

PLANIFICATION DU DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE

Cours no 1

La nature du sous-développement

Il n'est pas facile de définir clairement et sans ambiguïté le développement économique ou son antonyme, le "sous-développement économique". Mais les concepts généraux sont clairs car, comme l'a fait observer Hoffman, il est aisé d'identifier un pays sous-développé quand on le voit et il en est de même pour une économie développée 1/. Quoi qu'il en soit, on a trop souvent tendance à confondre le processus de développement économique avec celui de croissance économique. L'un et l'autre sont des processus de caractère positif, mais dans le cas de la croissance, il s'agit simplement d'un accroissement. Croissance économique ne signifie donc pas autre chose qu'augmentation au cours d'une période donnée de la production de biens et de services au sein d'une économie donnée. On peut donc facilement confondre "croissance" et "développement" car développement sous-entend évidemment croissance. Il y a cependant une différence fondamentale. On a pu dire que "croissance économique" signifie augmentation de la production et que développement économique sous-entend à la fois augmentation de la production et modification des moyens techniques et institutionnels qui la commandent 2/.

Dans ce cas, la différence essentielle réside dans la nature des moyens techniques et institutionnels qui permettent l'augmentation de la production. Cette distinction ne se révèle que partiellement valable car on peut alors, à partir de cette interprétation, conclure qu'une économie unisectorielle ne se développe pas, quel que soit le chiffre de la production, tant qu'elle ne se diversifie pas et qu'elle reste au même niveau technologique. Et inversement, on tend ainsi à assimiler toute modification de la structure économique et des cadres institutionnels à un développement économique. Mais il semble possible d'affirmer qu'une économie unisectorielle ou non diversifiée qui parvient à une production accrue grâce à un meilleur rendement et à une meilleure utilisation des ressources et des techniques connues est, par le fait même, une économie en voie de développement. On peut

---

1/ Paul G. Hoffman One Hundred Countries - One and One-quarter Billion People.

2/ Charles P. Kindleberger, Economic Development, McGraw-Hill, p.3.

également imaginer le cas où une modification imposée des méthodes techniques ou des institutions n'entraînerait aucune amélioration de la production brute ou par habitant. En fait, la tendance à assimiler des modifications de cet ordre au développement économique a causé (et cause encore) un grave préjudice à un grand nombre de pays sous-développés. En introduisant dans un pays des techniques avancées sans se préoccuper d'agir parallèlement sur la réceptivité mentale et la valeur productive de la main-d'oeuvre utilisée ou d'autres ressources complémentaires, on risque de provoquer non pas une amélioration de la production mais un recul du rendement et un gaspillage. Une transformation rapide des techniques établies, imposée de l'extérieur ou du sommet, dans les domaines économique et connexes pourrait fort bien conduire à un mécontentement parmi la population et à une réaction sociale et culturelle non pas propice mais bien nuisible au développement.

Il ne s'ensuit pas que la modification des techniques et des structures institutionnelles n'intervient pas dans le développement économique. Mais celui-ci doit être considéré comme une évolution continue en ce qui concerne aussi bien le taux de croissance, ou son maintien à un niveau élevé, que la production par habitant. Par conséquent, qui dit développement économique dit aussi croissance, mais qui dit croissance ne dit pas nécessairement développement. Le développement économique est un processus de croissance qui conduit tôt ou tard à un accroissement autonome et "séculaire du revenu national global ou par habitant"<sup>1/</sup>. Une économie sous-développée ne saurait se transformer en économie développée à moins de parvenir au stade de la croissance autonome grâce à un "générateur" intégré dans sa structure <sup>2/</sup>.

Le concept de développement économique tend donc à graviter vers les niveaux du bien-être matériel et le rendement de l'économie. Suivant ce rendement, les pays sont divisés en catégories : riches et pauvres, développés ou sous-développés. De nombreuses difficultés se posent toutefois lorsqu'on tente de mesurer le niveau de rendement. On peut, en fait, utiliser diverses mesures, selon le point de départ et le but de l'analyse. Okun et Richardson <sup>3/</sup> proposent, par exemple, les deux critères suivants :

- a) Le chiffre du revenu par habitant;
- b) L'abondance ou la pénurie de capitaux - ce qu'on pourrait appeler le taux des disponibilités.

---

1/ Phyllis Dean, The Long-Term in World Economic Growth, cité par Gerald E. Meier dans Leading Issues in Development Economics, p.5.

2/ Voir aussi Bernard Okun et Richard W. Richardson, Studies in Economic Development, Part V, p. 230.

3/ Ibid., p. 236.

La notion de taux des disponibilités illustre bien certains des problèmes conceptuels que pose la mesure du rendement économique et par conséquent le niveau de développement. Il en ressort que les pays où le rapport entre les capitaux et les autres facteurs de production où la population est élevée sont très développés et vice versa. Comme le soulignent les auteurs eux-mêmes, "la principale difficulté lorsqu'on définit le sous-développement en fonction du capital par habitant est qu'on risque de confondre des relations fortuites et déterminées. En fait, un faible rapport capital/habitant (ou aussi bien ressources/habitant) est en partie responsable du sous-développement".

Cependant, comme on admet assez généralement que le développement économique doit s'accompagner du bien-être matériel, le concept de produit national par habitant, ou plus précisément la mesure du produit national, est l'indice le plus largement utilisé. Le critère du produit intérieur brut, qui représente la valeur nominale de tous les biens et services produits au sein de l'économie, offre toutefois l'inconvénient de ne pas tenir compte de la dépréciation; et il serait peut-être préférable d'utiliser le produit national net. Mais la définition même du produit national soulève d'importants problèmes, que Simon Kuznets a classés sous les trois grands titres suivants :

- "a) la définition de la portée, notamment la distinction entre activité économique et vie sociale au sens large;
- b) la question de l'évaluation, notamment la base à laquelle les activités économiques peuvent être ramenées;
- c) le problème du net et du brut, notamment la distinction entre les prix de revient et les bénéfices nets de l'activité économique"<sup>1/</sup>.

On pourrait ajouter une quatrième catégorie :

- d) le problème de la comparabilité sur le plan international.

Portée : Seules sont généralement considérées comme économiques et sont mesurées les activités qui passent par le marché ou font l'objet d'un échange monétaire. C'est ainsi que les travaux ménagers non rémunérés sont habituellement omis en dépit de leur extrême importance économique. Cependant, au fur et à mesure des progrès du développement, une fraction croissante des travaux domestiques passe sur le marché. En conséquence, le revenu national tend à être surestimé dans le cas des pays développés.

---

1/ Simon Kuznets, Some Conceptual Problems of Measurement, dans Economic Development and Cultural Change, octobre 1956, cité par Okun et Richardson, op. cit., p. 237 et suivantes.

Problème de l'évaluation : Le revenu national est normalement évalué aux prix du marché. Mais la valeur monétaire change avec le temps et, comme l'a fait observer Kuznets, "des systèmes de pondération des prix choisis à différents moments d'une longue période peuvent donner des taux de croissance différents pour le produit national en prix constants"1/.

Les prix relatifs des marchandises changent également avec le temps; les premiers coefficients de pondération des prix tendent à provoquer une distorsion de l'indice par excès et l'utilisation de coefficients postérieurs à entraîner une sous-estimation. Aussi emploie-t-on en général des coefficients de pondération des prix récents, l'année de référence étant le plus souvent choisie en fonction de son importance historique ou de l'objet immédiat de l'exercice statistique. Mais même cette mesure en prix constants présente un inconvénient en ce que les modifications qualitatives de la composition du panier sont difficilement mesurables, ce qui tend, au cours d'une longue période, à provoquer une sous-estimation du produit national.

Brut et net : Cette question entre réellement dans le cadre du problème général de la mesure. Mais elle se pose en raison de la transformation des institutions et des concepts économiques et du fait de la complexité croissante du processus évolutif qui détermine les produits finals. Dans ce processus, la distinction entre prix de revient et bénéfices nets, entre produits intermédiaires et produits finals devient une question de définition.

Problème des comparaisons sur le plan international : 1) De nombreux pays du monde - en fait presque tous les pays en voie de développement - ont une économie double au sein de laquelle les activités d'un secteur (généralement le plus important), l'agriculture par exemple, se situent en grande partie en dehors de l'économie de marché. 2) Les paniers qui déterminent les écarts de niveaux de consommation entre pays développés et pays non développés sont très différents. 3) A mesure que l'économie progresse, la population active tend à accroître ses loisirs, si bien que "les chiffres du revenu par habitant conduisent à cet égard à une sous-estimation des différences de rendement entre les pays moins développés et les pays industrialisés" 2/. 4) La diversité des concepts philosophiques rend toute comparaison difficile. C'est ainsi que les pays soviétiques excluent du concept de revenu national un grand nombre de services tels qu'administration publique, distribution et transports 3/. 5) Des problèmes de convertibilité monétaire se posent et on peut arriver à différents indices qui modifient plus ou moins sensiblement les niveaux relatifs de production en faveur d'un pays ou

---

1/ Op. cit.

2/ Kindleberger, op. cit., p.7.

3/ Ibid., p.8.

d'un autre. On fait observer par exemple qu'en raison de problèmes de convertibilité de cet ordre, "le revenu réel des pays d'Asie (sans le Moyen-Orient) s'élevait en 1950 à 58 dollars par habitant, les conversions étant opérées aux taux de change appropriés; après élimination des distorsions dues aux différences de prix des biens et services non commercialisés, le chiffre réel était plus proche de 195 dollars. Et pour l'Afrique, les chiffres correspondants étaient de 48 et 177 dollars pour la même année"1/. 6) Le caractère succinct des statistiques, sinon leur absence totale, dans les pays peu développés rend très difficile une comparaison avec les pays industrialisés, où l'information statistique est extrêmement poussée.

Quoi qu'il en soit, le critère du produit national permet une mesure assez objective du rendement de l'économie, qu'il s'agisse d'évaluer celle-ci ou d'établir des comparaisons. Les distorsions mentionnées tendent à se compenser : dans certains cas les taux de croissance sont exagérés, dans d'autres ils sont sous-estimés.

### Revenu national

Nous pouvons, pour notre propos, classer les pays en trois catégories, suivant le chiffre du revenu national ainsi que le taux de croissance et le niveau de vie qu'il sous-entend :

- a) Hautement développés : revenu par habitant supérieur à 700 dollars
- b) Intermédiaires : revenu par habitant compris entre 250 et 700 dollars
- c) Sous-développés : revenu par habitant inférieur à 250 dollars.

Le tableau suivant, qui indique la situation en 1961, met en évidence le faible degré de développement économique et de bien-être matériel atteint par la plupart des pays africains par comparaison avec les pays les plus développés de l'Europe de l'ouest et de l'Amérique du nord (chiffres exprimés en dollars) :

Hautement développés		Intermédiaires		Sous-développés	
Pays	Revenu par habitant	Pays	Revenu par habitant	Pays	Revenu par habitant
Etats Unis	2.308	Puerto-Rico	685	Ghana	179
Suisse	1.463	Israël	627	Pérou	145
Canada	1.459	Japon	402	Brésil	129
Royaume-Uni	1.149	Afrique du Sud	396	Chine	117
Allemagne de l'ouest	1.072	Mexique	279	Soudan	91
France	1.034	Portugal	251	Kénya	72
Union soviétique	800			Inde	69
				Congo (R.dém.)	67
				Nigéria	66
				Tanzanie	50

1/ Kindleberger, op. cit.

Ceci posé, le retard considérable que doivent rattraper les nations sous-développées pour réduire le fossé qui les sépare des pays hautement développés est bien évident et même impressionnant. Il s'ensuit que les pays pauvres devront atteindre et maintenir un taux de développement très supérieur à celui des pays industrialisés.

#### Nécessité de l'expansion économique

Quand on discute du développement, on se fonde en général sur le principe que l'expansion économique est souhaitable. L'expérience semble entièrement justifier cette théorie si l'on en juge d'après les politiques et plans de développement de presque tous les pays du monde, politiques qui transcendent les grandes frontières de la richesse et de la pauvreté, des idéologies, de la géographie et de la culture. Mais l'expansion suppose des conditions préalables et n'est possible qu'à un certain prix. Le professeur W. Arthur Lewis, analysant quelques éléments de ce prix de l'expansion, fait observer qu'ils ne sont pas de caractère uniquement économique, mais aussi social, culturel et politique 1/.

On peut résumer comme suit les principaux avantages de l'expansion économique tels qu'il les énumère :

- 1) Elle renforce l'emprise de l'homme sur son milieu.
- 2) Elle laisse à l'homme plus de temps libre.
- 3) Elle lui assure plus de services, ainsi que plus de biens et de loisirs.
- 4) Elle permet à l'humanité de s'adonner davantage au luxe de l'humanitarisme : "le désir de s'occuper des malades, des incapables, des malchanceux, de la veuve et de l'orphelin n'est pas nécessairement plus grand dans les sociétés civilisées que dans les sociétés primitives, mais les premières disposent de plus de moyens à cet effet et, par conséquent, font davantage preuve d'humanitarisme dans la réalité" 2/.
- 5) Dans les sociétés pauvres, elle a tendance à avoir un effet stabilisateur du point de vue politique, en particulier lorsqu'une indépendance de fraîche date a stimulé les aspirations et les appétits économiques et sociaux.

---

1/ Arthur Lewis, The Theory of Economic Growth, Richard D. Irwin, p.420 et suivantes.

2/ Ibid.



Les principaux inconvénients peuvent se résumer comme suit :

- 1) L'esprit d'économie. L'économie, notamment sous la forme d'épargne, est une condition de l'investissement et, par conséquent, de la croissance économique. Mais cette économie se trouve généralement associée avec l'instinct d'acquisition, parfois considéré comme un vice.
- 2) Désintégration des relations sociales. Le processus de croissance et de développement économiques favorise fortement l'individualisme; en conséquence, il détruit les liens sociaux et familiaux et les valeurs morales.
- 3) Inégalité des revenus. Elle est associée à la croissance économique : les riches ont tendance à s'enrichir et les pauvres à s'appauvrir, relativement sinon absolument.
- 4) Avilissement de l'individu. La machine administrative inséparable des grandes industries dans les économies en expansion tend à avilir le travailleur. Celui-ci n'est plus qu'un rouage de la machine.
- 5) Problèmes d'urbanisation. Le développement économique ne va pas sans la prolifération des agglomérations urbaines, ce qui crée de multiples problèmes : surpeuplement, tendance accrue au crime, déséquilibres mentaux parmi une fraction croissante de la population, taudis insalubres, etc.

Lewis lui-même a largement démontré qu'il était oiseux de tirer de ces problèmes des arguments à l'encontre de la croissance économique. Il y a un abîme entre la stagnation et une évolution trop rapide. Mais l'évolution est indispensable car lorsque celle-ci, entendue dans le sens de progrès (inséparable de la notion de croissance), cesse dans l'ordre humain, la régression commence. Du reste, certains éléments de la rançon prétendue de la croissance économique ne l'accompagnent pas nécessairement, tandis que d'autres ne sont pas nuisibles en soi : progrès de l'urbanisation ou de l'individualisme, par exemple. D'autre part, le système de la famille élargie et les codes moraux qui s'y rattachent peuvent, dans une large mesure, être considérés comme une des causes de la pauvreté dans un grand nombre de pays sous-développés. On se saurait éliminer les conséquences de la pauvreté (analphabétisme, maladies et taux de mortalité élevés) sans attaquer le mal à la racine. Au cours de la croissance, de nouvelles relations et de nouvelles habitudes sociales se dessinent, qui remplacent les anciennes et ne sont pas nécessairement plus mauvaises. Ces conséquences de l'évolution ont été acceptées dans la plupart des pays industrialisés, du moins par ceux qui ont à élaborer les politiques et par les gouvernements, comme une rançon relativement modeste en regard de la menace critique que constitue souvent le désir de la croissance économique et

du bien-être social lorsqu'il tend - et tel est presque toujours le cas actuellement - à primer la capacité de production. Il n'est donc pas tellement difficile, si l'on s'y prend convenablement, de convaincre une nation d'accepter les transformations nécessaires pour préparer l'avènement de l'ère économique à laquelle elle aspire.

### Bibliographie

1. Economic Development par Charles P. Kindleberger (McGraw-Hill Book Co.), deuxième édition, chapitre premier.
2. Economic Development Analysis and Case Studies par Adamantios Pepelais, Léon Mears et Irma Adelman (Harper), chapitre premier.
3. Studies in Economic Development par Bernard Okun et Richard W. Richardson (Holt, Rinehart and Winston), chapitres 1, 19, 20 et 39.

## PLANIFICATION DU DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE

### Cours no 2

#### Théories du développement économique, leurs caractéristiques et leurs limites

La voie de l'histoire économique est jonchée de théories relatives non seulement à l'économie mais à l'expansion et à la richesse. Brunner a fait de ces théories une analyse qui couvre toute la période du système mercantile à nos jours <sup>1/</sup>. Mais comme il le souligne lui-même, "l'homme n'a pas commencé à aspirer au bien-être matériel à l'époque du mercantilisme" <sup>2/</sup>, et on peut, en remontant plus loin dans l'histoire, trouver dans les écrits de Platon et d'Aristote, par exemple, des postulats économiques aussi bien que politiques ou éthiques.

Mais parce que, d'une part, la théorie du développement n'a pas évolué de façon uniforme ou constante et que, d'autre part, le temps nous manque, nous n'indiquerons à ce stade que certains aspects des théories les plus saillantes.

Les théories ou modèles économiques sont des énoncés simplifiés visant à indiquer la causalité ainsi que les résultantes des rapports entre des variables économiques données. Selon Kindleberger, un modèle économique est destiné "à illustrer les relations causales entre des variables critiques dans le monde réel, dépouillées de toute complexité

---

<sup>1/</sup> Y.S. Brenner, Theories of Economic Development and Growth (George Allen & Unwin), 1966.

<sup>2/</sup> Ibid., p. 13.

superflue, en vue de fournir une compréhension plus claire du fonctionnement de l'économie et, grâce à certaines formules, de permettre d'agir sur elle" 1/.

A la fin du moyen-âge, on a vu, aux XVIe et XVIIe siècles, surgir une nouvelle classe de marchands. Elle était essentiellement constituée par des hommes d'affaires pratiques animés par les mêmes objectifs et les mêmes convictions 2/:

- 1) Détermination de la richesse et de la puissance nationales et recherche de moyens propres à accroître la première pour assurer la seconde.
- 2) Opportunité de l'intervention de l'Etat dans les affaires économiques; en conséquence, la suppression des restrictions intérieures aux échanges au sein de l'Etat était recommandée, mais aussi la protection contre la concurrence extérieure.
- 3) Nécessité d'une population nombreuse, qui est une source de main-d'oeuvre supplémentaire et permet d'autre part d'activer la demande grâce à une consommation accrue.

En revanche, les économistes classiques des XVIIIe et XIXe siècles, avec Adam Smith, "croyaient en une philosophie fondée sur la loi de la nature, ce qui se traduisait en langage économique par "laisser faire"; étant hostiles à l'intervention de l'Etat, ils étaient, par voie de conséquence, partisans du commerce libre. A partir de Malthus, ils ont craint que la poussée démographique ne devienne un danger permanent en regard des ressources et maintienne les salaires de la main-d'oeuvre ordinaire à un niveau de subsistance. Et de Ricardo à Mill, ils ont élaboré une théorie économique toujours plus déductive, suivant laquelle capital, ressources et population participent au processus de développement" 3/.

Nous voyons ainsi, à travers les théories des mercantilistes et des auteurs classiques, la genèse d'une question qui n'a guère perdu de son importance : il s'agit de savoir si la stagnation économique est causée par l'insuffisance de la demande ou, au contraire, par l'insuffisance de l'offre. Les économistes, même ceux de l'école classique, ne se sont pas mis d'accord sur ce point. Mais la controverse ne présente que peu d'intérêt pour les pays sous-développés.

---

1/ Charles P. Kindleberger, Economic Development, op. cit., p. 40.

2/ Pour une analyse plus poussée de la doctrine mercantiliste dans le cadre de la croissance économique, voir Stephen Enke, Economics for Development, chapitre 4.

3/ Ibid., p. 70.

Dans ces pays, offre et demande sont l'une et l'autre faibles et on peut voir là une conséquence plutôt qu'une cause du sous-développement.

On peut trouver un exemple du cheminement de la pensée classique dans le modèle de croissance de Ricardo, selon lequel le facteur qui limite la croissance est la terre. Kindleberger résume : "Comme Smith, Ricardo pensait que la croissance résultait de l'"accumulation" ou de la formation de capital. Mais l'accumulation était elle-même fonction des bénéfices, qui dépendaient des salaires, qui dépendaient du prix des denrées alimentaires, qui dépendait des ressources en terre ou des importations" 1/. (C'est moi qui souligne).

Après les économistes classiques, on a cessé pendant quelque temps de se préoccuper de la croissance. Les travaux de J.M. Keynes ont réveillé l'intérêt à ce sujet après la crise des années trente. Keynes affirmait que l'économie serait stabilisée si les investissements consacrés à l'équipement égalaient exactement l'épargne. Mais cet équilibre pouvait être atteint avant le plein emploi et le modèle de croissance de Harrod et Domar a trouvé là son point de départ. R.F. Harrod a fait observer 2/ que les dépenses supplémentaires destinées au cours d'une certaine période à maintenir le plein emploi sont fonction du rapport entre le capital et la production, c'est-à-dire du coefficient moyen de capital.

E.D. Domar suivait la même orientation que Harrod mais insistait davantage sur le fait que les investissements antérieurs assuraient à l'économie une capacité de croissance supplémentaire. La caractéristique essentielle du modèle de Harrod et Domar est qu'il concentre l'attention sur le rôle du capital. Mais il suppose un coefficient moyen de capital constant, ce qui est impossible s'il existe un écart entre les taux de croissance de la main-d'oeuvre et du capital. Il ne fait pas cas, d'autre part, du progrès de la technique.

Des économistes néoclassiques comme Robert Solow, J.E. Meade et Paul Douglas ont avancé des théories plus complexes, cherchant à remédier aux lacunes des premiers modèles en prévoyant, par exemple, la substitution des facteurs (main-d'oeuvre et capital, etc.), la modification du coefficient moyen de capital, etc. Mais ils ont tendance, eux aussi, à simplifier à l'extrême le dynamisme du monde réel. A l'heure actuelle, il n'existe pas encore de modèle ou de théorie économique dont les pays sous-développés puissent attendre une solution magique au problème de la pauvreté. Le modèle de Ricardo, suivant lequel la croissance est soumise aux limites de la terre ou des ressources naturelles, a été mis en échec (ou du moins il s'est révélé sans objet)

---

1/ Voir Charles P. Kindleberger, op. cit., p. 40.

2/ Ibid., p. 46.

par l'histoire du développement de l'Europe, des États-Unis, etc. Il ressort d'une analyse de la croissance aux États-Unis et, plus récemment, dans d'autres pays, que la production connaît une expansion beaucoup plus rapide que le capital, la terre et la main-d'oeuvre. On a tenté d'attribuer ce phénomène à divers facteurs, tels que l'innovation, la capacité administrative, l'accroissement du capital humain.

Ce qui est peut-être plus important encore, c'est que la plupart de ces théories supposent une économie unifiée sinon homogène, ce qui, précisément, n'est pas le cas dans la plupart des pays sous-développés. C'est ainsi que suivant les modèles de Keynes et de Harrod et Domar, on s'attendrait que l'emploi s'étende et le chômage diminue lorsque la croissance économique et celle des investissements sont plus rapides que celle de la population. Or, dans la plupart des pays africains, le chômage augmente, au lieu de diminuer, en même temps que les investissements - même dans des pays comme le Nigéria où l'on enregistre des taux de croissance atteignant 5,6 pour 100. Il ne s'ensuit pas nécessairement que les modèles économiques sont sans valeur, mais bien qu'on a tendance à les appliquer à des cas pour lesquels ils n'étaient pas conçus.

On pourrait donc supposer que les spécialistes de l'analyse de la croissance ont besoin non pas d'une théorie ou d'un modèle, mais de plusieurs, applicables à divers stades du développement économique. Il serait indispensable alors de procéder à une identification et à une analyse de ces stades et plusieurs économistes se sont attachés à ce problème 1/.

En règle générale, les stades proposés se sont révélés mal adaptés à la réalité. De nos jours, la théorie de W.W. Rostow retient particulièrement l'attention 2/. Elle fait état de cinq stades principaux de croissance :

- a) Tradition : une économie stagnante, sans évolution des techniques; taux de natalité et de mortalité élevés et population stabilisée.
- b) Préconditionnement : à ce stade, les mentalités, les usages et l'organisation se modifient en faveur du progrès économique. Le taux de croissance est faible, mais les innovations sont bien accueillies.
- c) Décollage : c'est le stade décisif au cours duquel les derniers obstacles au changement sont abattus, le taux d'investissement passe à 10 pour 100 environ, et le taux de croissance est élevé.

---

1/ W.W. Rostow, The Stages of Economic Growth, New York, 1960.

2/ Ibid.

- d) Matérialité : le taux de croissance économique dépasse le taux de croissance démographique, si bien que le revenu par habitant augmente. Le progrès technique est généralement admis et il existe en quelque sorte un autogénérateur intégré dans l'économie.
- e) Consommation massive : c'est le stade des revenus et des niveaux de vie élevés.

La thèse de Rostow présente une lacune en ce qu'elle omet d'indiquer la durée probable ou réelle de chaque stade. Les relations fortuites sont passées sous silence. L'accent est mis sur l'innovation. Mais on n'explique guère ce qui provoque le changement ou l'innovation dans une société traditionnelle établie depuis des siècles dans ses méthodes techniques et ses habitudes culturelles et on ne précise pas si le même catalyseur aura le même effet dans toutes les sociétés de cette catégorie. En tout état de cause, il n'est nullement évident de nos jours qu'un pays qui se trouve à un des stades de la série de Rostow doive nécessairement passer par l'ensemble ou certains des stades ultérieurs <sup>1/</sup>. Les économistes sont donc bien loin d'avoir élaboré une ou plusieurs théories inattaquables du processus de développement. Certains penseurs ont évidemment tiré des conclusions théoriques des faits et des données historiques qui leur sont familiers. Les pays sous-développés eux-mêmes n'ont en général rien d'autre en commun que leur retard économique. Mais il est tout aussi important de déterminer la mesure dans laquelle ils diffèrent des pays plus avancés que les différences qui en découlent dans les conditions préalables au développement.

L'application uniforme et inconsiderée d'un modèle économique donné est donc certainement dangereuse. Mais, du fait même du sous-développement, on manque des informations statistiques indispensables à la vérification des résultats obtenus par l'application de la plupart des modèles de croissance aux pays retardés.

Les modèles de croissance économique peuvent utilement servir à isoler et à mettre en évidence certaines variables critiques du processus de croissance qui doivent être identifiées et évaluées pour les besoins de la mesure et de la planification du développement, ainsi qu'à déterminer les diverses méthodes qui pourraient être adoptées. A ce titre, ils présentent un intérêt universel. Du reste certaines conditions et certains concepts importants que l'on retrouve actuellement dans les pays en voie de développement sont très proches de ceux d'autrefois. Il n'est peut-être pas toujours vrai, comme l'affirmaient les mercantilistes, que la richesse nationale s'identifie à la puissance, mais jamais cette théorie n'a fait autorité comme de nos jours. Leurs

---

<sup>1/</sup> Voir par exemple Alexander Gerschenkron, Economic Backwardness in Historical Perspective, et Albert O. Hirschman, The Strategy of Economic Development.

politiques interventionnistes et protectionnistes ont pris diverses formes peut-être plus rationnelles encore, conditionnant aujourd'hui la croissance dans les pays en voie de développement. L'accent mis par les économistes classiques sur le capital et les politiques monétaires effectives, et le danger que présente l'explosion démographique pour le développement sont toujours d'actualité. C'est donc l'application des modèles qui doit être considérée avec prudence. L'inconvénient des théories de la croissance n'est pas tellement dans leurs contradictions internes, mais dans le fait que leurs variables ont été choisies en fonction d'une époque et d'un lieu particuliers et ne sauraient être considérées sans examen comme universellement valables et applicables. La conclusion est donc qu'il faut non pas rejeter les théories mais les démonter et les refondre pour les adapter aux conditions particulières à un pays donné.

#### Bibliographie

1. Economics for Development, par Stephen Enke, chapitre 4.
2. Economic Development, par Charles P. Kindleberger, chapitre 3.
3. The Strategy of Economic Development, par Albert O. Hirschman, chapitre 2.
4. Studies in Economic Development, par Bernard Okun et Richard W. Richardson, partie II.
5. Theories of Economic Development and Growth, par Y.S. Brenner, chapitres VI et VIII.

### PLANIFICATION DU DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE

#### Cours no 3

#### Les causes déterminantes de la croissance économique

Le travail, conçu comme facteur de production, constitue le cœur même du problème de la main-d'œuvre dans le développement économique et sera donc examiné plus loin en particulier. La présente conférence est consacrée au rôle des ressources naturelles, du capital et des principaux facteurs non économiques en tant que causes déterminantes de la croissance.

#### Ressources naturelles

Dans l'usage courant, le terme ressources naturelles englobe le milieu géographique au sens large, que l'homme peut exploiter pour son bien-être matériel. Pour des raisons diverses, ces ressources ne sont

pas toutes exploitées dans l'immédiat. Une fraction seulement de l'énergie solaire et des entrailles de la terre a été mise à profit, d'une part en raison des limites de la connaissance scientifique et technique, d'autre part parce qu'il existe des produits de remplacement plus facilement et plus économiquement exploitables. La notion de ressources naturelles est donc à la fois dynamique et changeante; elle tient une place importante dans l'économie. L'équipement en diésel des chemins de fer du Nigéria, associé à la découverte et à l'exploitation de gaz naturel et de pétrole, a considérablement réduit la valeur et l'exploitation de ses gisements de charbon. On vient seulement de découvrir de l'uranium en quantités rentables dans la République du Niger et l'exploitation commencera en 1968; mais les réserves n'ont jamais cessé d'être là.

On pourrait en conclure qu'on risque souvent de mettre à tort l'accent sur l'existence de ressources naturelles. Mais s'il est vrai que l'existence de ces ressources n'est pas une condition suffisante pour la croissance et le développement économique, il est tout aussi exact qu'il ne saurait y avoir de croissance valable et soutenue sans ressources. Mais un grand nombre de pays sous-développés sont plus riches en ressources naturelles qu'il n'apparaît en général dans l'état actuel de la connaissance et de la technologie. Le Nigéria, par exemple, fournit 98 pour 100 environ de la production mondiale de columbite et une part importante de celle d'arachide, de cacao et de produits du palmier. La République démocratique du Congo produit 75 pour 100 du cobalt du marché mondial, 65 pour 100 de ses diamants et 60 pour 100 environ de sa tantalite. Pourtant, le Nigéria, le plus peuplé des pays d'Afrique, n'a qu'une densité de 58 habitants au kilomètre carré.

D'autre part, on a noté qu'en tout état de cause, le rôle des ressources naturelles perd de son importance au fur et à mesure que l'économie se développe et que "la contribution des ressources naturelles à l'ensemble des ressources utilisées par un pays pour la création de son revenu national tombe de 20 à 25 pour 100 environ à un faible chiffre de quelque 5 pour 100 lorsque l'économie passe à un stade plus élevé ou que, de pré-industrielle, elle devient développée" <sup>1/</sup>.

Il faut se garder, toutefois, d'utiliser à faux ces arguments. Le rapport maximum que le Nigéria ait tiré de 98 pour 100 de la production mondiale de columbite a été de 72.136.000 dollars (en 1960) et en dépit de toutes ses ressources naturelles, qui comprennent désormais le pétrole, ce pays fait partie des 12 pour 100 des nations du monde dont le revenu par habitant est le plus faible. D'autre part, le fait que la proportion des ressources naturelles entrant dans le processus de production tend à décroître ne signifie pas que la demande diminue en chiffres absolus. Mais le grave problème qui se pose aux pays en

---

<sup>1/</sup> Adamantios Pepelesis et autres auteurs, Economic Development, p. 19.



voie de développement ne procède pas tellement de la pénurie des ressources naturelles que de leur faible contribution au produit national, en valeur réelle. Les pays en voie de développement ont tenté de soutenir la croissance économique en augmentant la production ou l'exportation de ressources nationales, mais leurs efforts ont été entravés par le fait que les termes de l'échange leur sont fréquemment défavorables, en raison notamment de l'inélasticité relative de l'offre et de la demande de matières premières et de denrées alimentaires (et par conséquent des prix et des revenus) par rapport à celles de produits manufacturés.

Certains pensent également, ce qui semble corroboré par l'expérience, que si la plupart des pays africains n'ont pu fonder leur développement sur leurs ressources naturelles, même lorsque celles-ci étaient suffisantes, c'est en partie à cause des manipulations pratiquées sur les prix par les monopoles des puissances coloniales et des politiques des gouvernements métropolitains qui décourageaient non seulement le commerce libre sur le plan international mais encore l'implantation d'industries manufacturières dans leurs territoires.

Quoi qu'il en soit, tant que les pays intéressés devront dépendre de l'exportation de leurs ressources naturelles ils risqueront d'avoir à faire face au problème de conditions d'échange désavantageuses. D'autre part, les facteurs connexes indispensables à la transformation sur place des ressources ou à leur utilisation optimale sont en général limités, plus particulièrement le capital et la main-d'oeuvre qualifiée.

### Capital et technologie

Ce que nous avons dit jusqu'ici indique déjà l'importance du rôle que joue le capital dans le démarrage et le maintien de la croissance économique. On définit en général le capital comme des moyens de production produits, c'est-à-dire des biens produits pour être ultérieurement utilisés, directement ou indirectement, à des activités productives (par opposition à la consommation). Il comprend l'usine et le matériel, les bâtiments et les stocks de produits intermédiaires et des demi-produits. Il n'est pas facile de mesurer le capital d'une nation. On peut estimer la valeur des biens d'équipement en capitalisant les recettes qu'on peut escompter de leur utilisation au cours d'une période donnée. Mais leur rendement à un moment quelconque ne traduit pas nécessairement leur valeur réelle. On peut obtenir leur valeur marchande, mais là encore il peut y avoir une distorsion par excès ou par défaut, même compte tenu de la dépréciation. Dans les pays sous-développés en particulier, la dépréciation du capital fait l'objet d'abattements si importants - ce qui vise à attirer les investissements étrangers - qu'en règle générale, la valeur enregistrée du capital social est de loin inférieure à la valeur marchande réelle. Pour

certains facteurs tels que routes, ports, téléphones, etc., généralement englobés dans le terme d'infrastructure, un élément important constitué par les charges sociales est exclu de l'appréciation de la valeur marchande. A l'heure actuelle l'effort national des pays en voie de développement porte en grande partie sur la création de capital sous la forme de routes, d'habitations et même d'usines, dont la plupart ne sont pas évaluées en termes monétaires.

Pour ces raisons et d'autres encore, il se pose pour le capital les mêmes difficultés de comparaison à l'échelon international que pour le revenu.

En dépit de ces problèmes de mesure, le concept de capital est cependant clair et la pénurie de capital est "probablement la caractéristique la plus largement répandue parmi les pays à l'économie sous-développée" <sup>1/</sup>. C'est ainsi que la capacité installée de production d'électricité, les chemins de fer, les téléphones, etc., représentent des chiffres par habitant beaucoup plus bas dans les pays sous-développés qu'en Europe de l'ouest ou en Amérique du nord, par exemple.

La formation de capital dépend essentiellement du volume de l'épargne et l'épargne est fonction du revenu, en corrélation positive. Mais, par définition, les pays sous-développés sont pauvres et l'épargne y est par conséquent extrêmement faible. Il s'ensuit que dans ces pays la politique de développement doit être en grande partie axée sur le relèvement du niveau de l'épargne.

Or la plupart des pays d'Afrique épargnent actuellement moins de 6 pour 100 de leur revenu national. Malgré leur pauvreté, ils pourraient dans les circonstances actuelles faire davantage pour canaliser et utiliser de manière plus productive leur capital et leur épargne. La transformation de matières premières lourdes et volumineuses, telles qu'arachide, bois, cacao, en demi-produits exige souvent moins d'investissements en biens d'équipement qu'on ne le croit en général.

Il n'en demeure pas moins vrai que la mesure dans laquelle cette transformation peut s'opérer est limitée, dans un monde toujours plus interdépendant, par le niveau technique atteint non dans les pays les moins développés mais dans les plus avancés. Aucun pays, si riche soit-il en minerais de fer, ne peut à l'heure actuelle produire du fer et de l'acier dans des conditions concurrentielles sans assumer des dépenses d'équipement considérables; ce qui revient à dire que la technique intermédiaire est à peu près vouée à l'échec. Dans les pays en voie de développement la pierre angulaire des politiques gouvernementales doit être constituée par des encouragements à l'épargne et à l'investissement. Exemptions fiscales, liberté garantie d'exporter les bénéfices, aménagement de domaines industriels, assurances contre la

---

<sup>1/</sup> Ibid., p. 92.

nationalisation, excédents budgétaires et leur investissement à des fins productives, sont autant de méthodes importantes permettant aux pays en voie de développement d'accroître leur capital.

### Facteurs non économiques dans le développement

L'activité économique se situe dans un réseau complexe d'inter-relations sociales et culturelles. Aussi le problème du développement transcende-t-il les frontières économiques.

Le processus de développement économique exige une rupture continue avec le passé, plus peut-être aujourd'hui, dans les pays en voie de développement, que pendant les derniers siècles. Des institutions nées du processus de développement dans certains pays sont désormais transplantées dans d'autres, parfois sans une préparation suffisante de la part de ceux-ci. Pour donner de bons résultats, elles ont besoin d'un certain degré d'adaptation et de réceptivité sociales et culturelles.

Il est vrai, comme le démontre l'exemple du Japon, que le développement économique ne détruit pas nécessairement les relations sociales. Les gouvernements de nombreux pays sous-développés se plaignent pourtant de cette rupture et s'engagent à enrayer le processus. Mais c'est lutter contre le courant que de chercher à s'opposer au changement. Et en fait, une politique économique efficace visant à la croissance doit non seulement l'accepter, mais chercher à le provoquer et à l'orienter.

Comme nous l'avons indiqué, la valeur, l'utilisation et l'exploitation des ressources naturelles sont directement liées au milieu socio-culturel. Il en est de même pour les ressources en capital. Les politiques de développement doivent donc être conçues pour attaquer le problème du changement à la racine. Dans nombre de pays, l'attention devra se porter tout particulièrement sur l'abolition des régimes fonciers non économiques et sur une utilisation plus rationnelle de la terre. Les cérémonies rituelles, les enterrements, les attributions de noms, les festivals annuels, l'exécution par les chefs de rites inutiles, toutes ces activités absorbent dans certains pays en voie de développement des ressources qui pourraient utilement être épargnées et investies. Un programme rationnel de développement économique doit prévoir des mesures visant à décourager ce type de consommation et de gaspillage criant.

### Bibliographie

1. Economic Development, par Adamantios Pepelasis, Léon Mears et Irina Adelman, chapitres 2, 4, 5 et 6.
2. Economics for Development, par Stephen Enke, chapitre 5.

3. Studies in Economic Development, Bernard Okun et Richard W. Richardson, chapitre 28.
4. Modernization: the Dynamics of Growth, par Myron Weiner (ed.) chapitres 17 et 18.

## PLANIFICATION DU DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE

### Cours no 4

#### Les objectifs et les éléments de la planification du développement

Les nationalistes qui militaient en faveur de l'indépendance affirmaient en général que l'exploitation coloniale était responsable du retard de leurs pays. Il était donc tout naturel de penser qu'après l'indépendance, le paradis économique serait à la porte. Mais même s'il en était ainsi, il n'est pas toujours facile de franchir une porte, et il est satisfaisant de constater que l'expérience des dernières années a permis de dissiper en grande partie les illusions. Plus que jamais on se rend compte maintenant que la planification est absolument indispensable pour que les pays sous-développés puissent atteindre les buts ambitieux qu'ils se sont fixés. Mais un plan est toute autre chose qu'une simple somme de projets et de programmes destinés à être exécutés. Dans ce contexte, un projet représente la plus petite unité de l'activité relative au développement : construction d'une route entre deux villes, par exemple. Un programme est constitué par un ensemble de projets connexes, tandis que plan est un terme générique qui désigne l'ensemble des programmes convenablement évalués en fonction de leurs interrelations et destinés à permettre au gouvernement d'atteindre, au cours d'une période donnée, des objectifs bien définis.

Les raisons essentielles pour lesquelles cette planification est entreprise sont les suivantes : 1) Les ressources et la capacité de production sont limitées par rapport aux besoins et aux aspirations de la société. 2) Les pays en voie de développement, tout particulièrement, éprouvent un besoin urgent d'accroître la capacité productive de leur économie. 3) L'évolution a été extrêmement lente et un effort concerté est indispensable pour que son rythme s'accélère et pour que "les diverses mesures gouvernementales s'intègrent rationnellement et aient les effets souhaités sur le développement" 1/. 4) "Les plans de développement peuvent devenir une force d'intégration capable de conduire la population d'un pays à l'unité nationale de même qu'elle l'incite à l'effort de développement" 2/.

- 
- 1/ Louis J. Walinsky, The Planning and Execution of Economic Development, p. 22.
  - 2/ Everett E. Hagen. Planning Economic Development, p. 17-18.

Mais reconnaître la nécessité de la planification ne constitue que la première étape sur la voie longue et pénible du développement. La planification elle-même doit être adaptée en fonction des diverses caractéristiques propres à chaque pays. Cependant, certains éléments sont communs à tous les cas, et tout plan de développement valable prévoit les tâches principales suivantes :

- a) Evaluation du potentiel de croissance économique du pays;
- b) A la lumière de cette évaluation, désignation d'objectifs de production, d'investissement et de mobilisation des ressources;
- c) Affectation de ressources aux projets et programmes;
- d) Elaboration de politiques économiques appropriées;
- e) Mise en place d'organismes de développement appropriés, et adoption et exécution des plans de développement, adaptés au fur et à mesure que les circonstances se modifient, en fonction de l'expérience et de la connaissance du processus de développement acquises 1/.

En raison de la diversité des circonstances et des problèmes qui caractérisent les différents pays, les plans nationaux de développement peuvent revêtir de multiples formes, depuis la planification socialiste intégrale pratiquée par le bloc sino-soviétique, jusqu'à la planification dite "indicative" actuellement en vigueur en France 2/.

Quelle que soit la méthode adoptée, l'expérience démontre qu'un plan doit être aussi complet et aussi soigneusement intégré que possible; il doit indiquer les moyens grâce auxquels les objectifs du plan pourront être atteints, et les divers moyens qui permettront l'acquisition de ces moyens; il doit identifier et éliminer les difficultés et les dangers qui ne manqueront pas de se présenter au cours de l'exécution.

On peut grouper sous cinq titres ces impératifs fondamentaux de la planification 3/:

- 1) Passer au crible les propositions. Cet examen consiste à évaluer la valeur intrinsèque d'un projet de même que sa relation avec d'autres.

---

1/ Voir Walinsky, op. cit., p. 9.

2/ Ibid., p. 10-11.

3/ Voir Hagen, op. cit., p. 11-16.

- 2) S'assurer de la complémentarité du projet. Ce point est lié au précédent, mais il s'agit surtout ici de faire en sorte que les projets, les moyens et les services proposés par divers organismes comprennent ceux qui sont indispensables pour compléter les projets et programmes respectifs de ces organismes, y compris ceux du secteur privé, et assurer leur mise en pratique.
- 3) Evaluer l'opportunité relative de tous les éléments du plan, notamment des activités gouvernementales et de la consommation et des investissements privés.
- 4) Ajuster les niveaux de la demande globale de biens et services si l'on prévoit qu'elle risque d'être trop importante ou trop faible par rapport au niveau probable ou prévu de l'activité économique.
- 5) Déterminer le niveau de l'investissement et de la consommation. Si le chiffre de l'investissement est en soi insuffisant pour permettre de déterminer le rendement global de l'économie, il a cependant, comme nous l'avons vu, une importance essentielle. Il s'agit ici de décider notamment si les dépenses publiques doivent être accrues ou réduites, de combien et dans quels secteurs, si les modalités de crédit doivent être rendues plus libérales, dans quelle mesure et à quelles fins, etc.

### La théorie de la croissance équilibrée

Par opposition aux théories de croissance dites "pures" dont quelques unes ont été exposées au cours de la deuxième conférence, on a proposé pour la gouverne des planificateurs ce qu'on appelle communément la "théorie de la croissance équilibrée". Du reste, il s'agit à peine d'une théorie : ses protagonistes insistent sur la nécessité d'attribuer aux différents secteurs de l'économie une importance égale (ou équilibrée). C'est ainsi que l'industrie et l'agriculture devront avoir le même rythme d'expansion et que le développement des divers secteurs (transports, fourniture d'énergie, etc.) devra être harmonisé.

Ainsi exposée, la théorie prête le flanc à la critique. Comme le dit Hirschman, "le terme développement désigne probablement le processus de transformation d'un type d'économie en un autre plus avancé. Mais ce processus est voué à l'échec par la théorie de la croissance équilibrée qui permet mal d'imaginer comment "l'équilibre du sous-développement" pourrait intervenir à un moment donné... La théorie de la croissance équilibrée aboutit à la conclusion qu'on peut surimposer une économie industrielle moderne, entièrement nouvelle et autonome, à un secteur traditionnel stagnant et tout aussi autonome. Il ne s'agit pas là de croissance, il ne s'agit même pas de greffer quelque chose de nouveau

sur quelque chose de vieux; il s'agit purement et simplement d'une théorie dualiste du développement" 1/.

On ne saurait cependant considérer cette critique comme équitable car, comme Hirschman l'admet lui-même, son interprétation de la théorie est loin de correspondre à l'intention des auteurs. Selon une critique probablement plus fondamentale, la théorie tend à exiger simultanément des investissements dans un grand nombre de secteurs et de directions, et exige une grande abondance de ressources et de possibilités, qui, précisément, sont en général très limitées. Cependant, en dépit de ces critiques, l'expérience de nombreux pays sous-développés inciterait à considérer plus sérieusement la théorie de la croissance équilibrée. La tendance à concentrer dans quelques villes les projets de développement, la productivité et les revenus relativement importants qui en résultent dans les secteurs industrialisés et les autres secteurs modernes de l'économie, provoquent un dépeuplement des campagnes et une aggravation du chômage non seulement rural mais général. Les conséquences, graves sur le plan politique, social et culturel, ne peuvent être atténuées que grâce à une dispersion plus équilibrée des programmes et des activités de développement, à une amélioration des services sociaux dans les zones rurales et à une orientation plus pratique des programmes destinés à amener un relèvement des revenus agricoles et ruraux.

Le développement entraînera toujours des coûts sociaux aussi bien qu'économiques, mais il est nécessaire (et même essentiel) que soient atténués les effets les plus sévères des forces de déséquilibre associées au processus de croissance. A cet égard, le principe de la croissance équilibrée fournit au moins quelques indications qualitatives utiles à la planification du développement.

#### Evaluation du potentiel et désignation des objectifs de croissance

Nous avons vu que la planification avait en premier lieu pour objet l'évaluation du potentiel de développement et, à partir de là, la désignation des objectifs de croissance. L'évaluation comprend les éléments suivants :

- 1) Le caractère, la structure et les lignes de force de la production. Cette évaluation approximative indiquera les secteurs économiques en expansion et en déclin.
- 2) Terre et ressources naturelles. On comprend sous ce titre une évaluation de la production agricole actuelle et des techniques de production, ainsi que des ressources forestières, minières, etc., permettant de déterminer la mesure dans laquelle elles sont utilisées efficacement.

---

1/ Albert O. Hirschman, The Strategy of Economic Development, p. 51-52.

- 3) Main-d'oeuvre. Détermination du nombre, de la composition, de la productivité, des mobiles, etc., de la main-d'oeuvre.
- 4) Capital. On doit ici évaluer les biens d'équipement existants (barrages, canaux, chemins de fer et matériel roulant, ponts, etc.), leur état actuel et leur utilisation effective.
- 5) Politiques et dispositifs gouvernementaux. On doit procéder à ce titre à une évaluation qualitative et quantitative des services rendus en général par l'Etat : l'approvisionnement en eau, du point de vue qualitatif et quantitatif, régularité des services électriques, téléphoniques et postaux, qualité et efficacité du système d'enseignement.
- 6) Repérage dans l'espace des chefs d'entreprise et du personnel de gestion. Il s'agit de reconnaître la répartition des ressources et la mesure dans laquelle elles sont économiquement exploitées.
- 7) Evaluation des activités économiques. On vise à localiser les points de gaspillage et les capacités inemployées et à élaborer des mesures propres à éliminer les goulets d'étranglement.
- 8) Possibilités d'acquisition de devises. On devra ici déterminer les tendances et la position actuelle de la balance des paiements, ainsi que les possibilités d'acquérir des devises. En ce qui concerne l'établissement des objectifs du développement, quatre problèmes fondamentaux sont à considérer :
  - a) Déterminer la période du plan. Fixer une durée trop longue entraîne des difficultés statistiques croissantes et, au bout d'un certain temps, la communauté a tendance à se désintéresser du plan. On peut craindre également que les gouvernements ne changent et que le plan soit radicalement modifié ou abandonné. Normalement, un plan devrait donc s'étendre sur quatre à six ans.
  - b) Concilier les ressources et les objectifs de croissance. Mais il est préférable de fixer des objectifs qui imposeront un effort d'invention et d'ingéniosité au gouvernement, à l'industrie privée et à l'ensemble de la collectivité.
  - c) Fixer les objectifs par secteurs (accroissement des superficies cultivées, du matériel roulant des chemins de fer, etc.) et en faire l'agrégation dans le sens du produit intérieur brut. Il sera ainsi plus facile de déterminer les taux de croissance atteints dans l'économie par secteurs et globalement.



- d) Inclure dans le plan des objectifs de consommation et d'investissement, de façon à mettre clairement en évidence les avantages immédiats, ainsi que les sacrifices supplémentaires attendus de la collectivité. Aucune formule n'indique l'augmentation de la production par habitant à laquelle devrait viser le plan. Etant donné le taux élevé de croissance démographique, 4 pour 100 pourrait sans doute être considéré comme un objectif minimum convenable pour tout développement à long terme valable. Pour rejoindre ceux des pays avancés, les taux de croissance devraient atteindre 5 à 7 pour 100, ce qui exigerait un investissement annuel de 15 à 20 pour 100 du produit national brut.

#### Bibliographie

1. The Planning and Execution of Economic Development, par Louis J. Walinsky, chapitres 2, 4, 5 et 6.
2. Planning Economic Development, par Everett E. Hagen (éd), chapitre 1.
3. The Strategy of Economic Development, par Albert O. Hirschman, chapitre 3.
4. Studies in Economic Development, par Bernard Okun et Richard W. Richardson.
5. Lectures on Economic Development, Institut international d'études sociales, Genève 1962, p. 11-22.

Cours n° 5

Développement des institutions et politique économique

Trop souvent cependant, l'importance de la mobilisation des efforts de la nation en vue du développement, est noyée dans des débats sans fin sur le partage des responsabilités en ce qui concerne la planification et l'exécution de la totalité ou d'une partie du plan. Le problème se complique généralement d'arguments idéologiques plus ou moins exprimés - communisme contre démocratie, socialisme contre libre entreprise, etc. De telles discussions sont assez puériles. La plupart des pays en voie de développement (en dépit de leurs protestations du contraire) ne sont aujourd'hui ni des pays communistes, ni des démocraties; qui plus est, ils accueillent simultanément le système socialiste et le système de la libre entreprise.

Le motif qui pousse le particulier ou la société à s'engager dans une forme quelconque d'activité économique, est l'espoir de faire des bénéfices. Ce qui pousse le gouvernement est beaucoup plus large - il s'agit pour lui de développer la capacité productive de l'ensemble de l'économie, en vue d'accroître le bien-être de la population. Mais toutes les activités visant à augmenter production ou bien-être sur le plan social, ne sont pas nécessairement productives dans le sens strict du terme. Par conséquent, le gouvernement doit à la fois encourager l'entreprise privée à s'engager dans des activités, à première vue "profitables", tout en se chargeant lui-même de tâches qui, si elles ne sont pas rentables dans l'immédiat, paraissent devoir renforcer la capacité de production de l'économie.

On peut résumer comme suit les principales fonctions que le gouvernement doit remplir pour faire progresser l'économie :

1. Défendre l'intégrité du territoire national et assurer la stabilité politique - En effet, l'instabilité politique détruit la confiance des investisseurs privés et mine les énergies et les ressources de l'Etat.
2. Edifier et entretenir l'infrastructure et les services sociaux essentiels : routes, communications, hôpitaux, services d'approvisionnement en eau et en électricité, établissements d'enseignement et de formation, ports, travaux d'agrandissement, etc.
3. Mobiliser des capitaux en vue du développement - utiliser les excédents budgétaires, créer des banques de développement et des établissements bancaires, contracter ou garantir des emprunts à l'étranger.
4. Participer directement à la production industrielle - en particulier dans les domaines considérés comme essentiels au développement mais qui ne paraissent pas à première vue, ou immédiatement, profitables, ou encore dans ceux qui exigent une somme de capitaux et de ressources spéciales telle, que seul l'Etat peut raisonnablement y pourvoir, par exemple dans le cas de la création d'un complexe sidérurgique.

5. Formuler, mettre au point et appliquer des politiques économiques propres à favoriser la croissance, tout en restant compatibles avec les objectifs nationaux.

#### Politique économique

Le plan de développement, nous l'avons vu, est un ensemble de programmes liés entre eux qui, une fois achevés, devraient permettre d'atteindre certains objectifs économiques et sociaux, bien définis. Par conséquent, l'élaboration, la mise au point et l'application de politiques économiques (voir point 5 ci-dessus), sont des éléments essentiels de la planification et de la réalisation du progrès. Une politique économique bien réfléchie devrait indiquer sans équivoque la voie à suivre aux planificateurs et aux exécutants du secteur public et privé, et signaler les grands objectifs ainsi que la manière de les atteindre.

Plus la politique économique d'un pays est clairement exprimée, plus elle dissipera les doutes éventuels et plus les particuliers et gouvernements étrangers, désireux d'aider ou de participer à l'effort de développement, pourront le faire en pleine connaissance de cause. Walinsky 1/ a résumé comme suit les divers aspects que devrait comporter une telle politique :

1. Politique budgétaire - visant, comme nous l'avons déjà mentionné, à laisser à l'Etat un excédent confortable par rapport aux dépenses courantes, de sorte qu'il puisse contribuer aux investissements.
2. Politique fiscale - conçue de manière, non seulement à faire rentrer les recettes nécessaires à l'application de la politique budgétaire ci-dessus, mais aussi à orienter les dépenses publiques et privées dans un sens compatible avec le programme de développement.
3. Politique de crédit - utile pour diriger un volume suffisant de crédit, consenti à des taux d'intérêt raisonnables, vers les secteurs de l'économie dont le développement exige des capitaux.
4. Politique du commerce extérieur et des changes - elle doit premièrement, garantir la convertibilité de la monnaie nationale et la possibilité d'importer les biens essentiels au développement; deuxièmement, encourager l'exportation des biens qui permettent les rentrées vitales de devises. Normalement, les réserves en devises étrangères devraient être maintenues à un niveau suffisant pour représenter de trois à six mois des besoins d'importations.

---

1/ Louis J. Walinsky : The Planning and Execution of Economic Development.

5. Politique douanière - en accord avec la politique du commerce extérieur et des changes. Indiquer comment, outre le rôle qu'elle joue en tant que source de recettes, la politique douanière peut être utilisée pour protéger les industries naissantes, au cours de leur période de gestation.
6. Politique des prix - également liée aux politiques douanière et fiscale. D'une manière générale, la libre concurrence des prix est souhaitable, sauf quand il faut protéger des industries naissantes. Toutefois, pour les biens et services fournis par l'Etat et les organismes publics, on ne devrait pas, normalement exiger les prix du marché, car de tels services comprennent habituellement un élément "frais généraux de caractère social".
7. Politique des salaires - qu'elle permette la détermination des salaires et traitements par la négociation de conventions collectives dans chaque branche d'activité est sans doute préférable lorsqu'il existe des structures syndicales dignes de ce nom. Il se présentera néanmoins toujours des cas où la main-d'oeuvre aura besoin d'être défendue contre une exploitation abusive et, à cet effet, la fixation périodique des minima de salaire et des conditions d'emploi doit s'inscrire dans la politique nationale.
8. Politique de la main-d'oeuvre - indiquant la manière dont les programmes d'octroi de bourses d'études et le développement des institutions d'enseignement et de formation existantes permettront de remédier aux habituelles pénuries de personnel qualifié et de cadres dirigeants. Une politique de la main-d'oeuvre doit aussi définir clairement l'attitude des pouvoirs publics à l'égard de l'utilisation des compétences étrangères.
9. Politique de nationalisation - contrecarre souvent, par des mesures hâtives et insuffisamment étudiées, les efforts tendant à attirer les investissements étrangers et à encourager ceux des hommes d'affaires autochtones, alors que la plupart des pays en voie de développement attachent en général beaucoup d'importance à ces deux objectifs. Si de telles mesures ne peuvent être entièrement exclues, en particulier dans les cas où elles sont dictées par des considérations politiques impérieuses, il faut qu'elles soient très soigneusement pesées, et que des garanties d'indemnisation sur la base d'estimations impartiales soient données à ceux dont les entreprises sont nationalisées.

#### Organismes de planification

Les organismes de planification des pays en voie de développement doivent avoir un champ d'action aussi étendu que possible. Mais la mise en place d'une organisation de planification efficace est au premier chef une fonction de gouvernement. Il convient d'instituer un organisme permanent aux activités duquel prennent part à la fois de très hauts

fonctionnaires de l'administration et des représentants d'organisations privées importantes comme les organes syndicaux et patronaux. Une organisation de ce genre peut prendre la forme d'un comité de planification habilité à prendre des décisions, d'un ministère ayant à sa tête un ministre d'Etat de plein droit, ou d'une commission de planification.

Les principaux avantages et inconvénients du choix de chacun de ces types d'organismes doivent être soigneusement pesés en fonction des conditions propres au pays considéré.

De toute façon, quel que soit le type adopté, la question du personnel affecté à l'Office de planification est de la plus grande importance. Ce personnel doit comprendre des économistes hautement qualifiés spécialistes de l'information économique, des problèmes de main-d'oeuvre, des statistiques économiques relatives par exemple à la consommation, aux prix marchands, etc., et des problèmes monétaires et de crédit. Les principales branches d'activité économique, telles que l'agriculture, les industries extractives et la production d'énergie, les industries manufacturières, les communications et l'enseignement, doivent être soumises en permanence à l'observation de spécialistes de ces domaines. Il faut aussi du personnel technique et des cadres supérieurs tels qu'ingénieurs, agronomes et autres techniciens pour étudier les aspects techniques des projets et programmes en vue de s'assurer que ceux-ci sont réalisables, pour élaborer les méthodes applicables à leur mise en oeuvre et pour déterminer leurs effets de liaison sur les autres programmes inclus dans le plan. L'organisme institué doit comprendre une section ou division principalement chargée de coordonner le plan et d'en suivre continuellement l'exécution, en analysant les progrès accomplis, les difficultés rencontrées et les points critiques à éliminer.

Dans les pays en voie de développement, la planification et la réalisation du développement économique sont trop souvent considérés comme des fonctions relevant exclusivement des pouvoirs publics. Mais c'est invariablement à la population que sont demandés les sacrifices et autres contributions qui assurent la réussite du plan. Il est donc indispensable que, d'abord au niveau de planification le plus élevé, l'industrie privée et les organisations syndicales soient associées à ces fonctions afin, non seulement que leur expérience respective trouve à s'exprimer dans le plan, mais aussi que celles-ci comme celle-là puissent s'identifier plus spontanément avec ce plan et coopérer à la poursuite de ses objectifs.

La planification doit ensuite ne pas être considérée comme une opération à sens unique, à savoir que s'il appartient bien à l'échelon supérieur de prendre les décisions finales concernant le plan et d'assurer la préparation des projets les plus importants et les plus complexes du point de vue technique, il faut aussi que la possibilité laissée aux moindres villages et collectivités locales d'exprimer leurs propres espérances et aspirations soit à la mesure de la contribution qu'ils sont disposés à apporter sous forme de développement communautaire et autres efforts locaux. Ce n'est qu'ainsi qu'on pourra être certain que la population

tout entière est consciente de ce que représente le développement en même temps que des efforts et sacrifices qui lui sont demandés, et qu'elle s'identifiera avec les objectifs des pouvoirs publics.

### Cours nos 6 et 7

#### Population et développement économique

##### Résumé

On entend par main-d'oeuvre d'un pays l'effectif du capital humain dont il dispose; elle représente à la fois le nombre des individus qui la composent et la somme des compétences qu'ils ont acquises grâce à l'enseignement, à une formation ou à l'expérience.

La population d'un pays est évidemment la source de sa main-d'oeuvre et constitue donc un point de départ pour l'étude des questions de main-d'oeuvre. Comme la main-d'oeuvre ne correspond pas à la totalité de la population du pays considéré, on divise habituellement celle-ci en :

- a) population active potentielle - comprenant tous les individus capables, désireux et libres d'occuper un emploi productif (compte tenu de l'âge, des dispositions légales applicables, de l'état de santé, de la situation en ce qui concerne la mise à la retraite, du niveau de culture et d'instruction, etc.), et
- b) population active employée - comprenant tous ceux qui ont effectivement un emploi et qu'on peut subdiviser en population employée à plein temps et population employée à temps partiel ou sous-employée.

La relation entre la population et l'activité économique est une relation réciproque en ceci que :

- a) d'une part, la population est la source de l'offre de main-d'oeuvre et de cadres pour les entreprises, et que,
- b) d'autre part, la raison d'être de l'activité économique est de satisfaire aux besoins de la population.

La population est par conséquent à la fois l'agent et dans un certain sens la fin de l'activité et du développement économiques. Lorsqu'on analyse les rapports entre la population et le développement économique, il faut donc les étudier sous ces deux aspects en considérant successivement :

- a) l'influence du développement économique sur la population et,
- b) l'influence de la population sur le développement économique,

#### A. Influence du développement économique sur la population

L'influence du développement économique sur la population peut être décomposée comme suit :

- a) changements apportés à l'effectif de la population;
- b) changements apportés à la répartition géographique;

- c) redistribution du point de vue économique et au niveau des branches d'activité et des professions;
- d) changements qualitatifs, tels que l'amélioration du niveau de vie;
- e) modifications apportées à la structure par âge de la population.

#### Effectif de la population

La variation du chiffre de la population au cours d'une période donnée est une résultante des influences respectives de la natalité, de la mortalité et de la balance migratoire. Les grands mouvements de population de pays à pays rencontrent de nos jours des barrières internationales difficilement franchissables, de sorte qu'on peut ne pas tenir compte de l'influence des migrations à ce stade. Parmi les théories démographiques qui établissent une certaine relation entre le développement économique (accroissement des revenus réels) et la croissance de la population, la plus célèbre est sans doute celle de Malthus. Celui-ci a posé en principe qu'une augmentation des revenus a tendance à se traduire par une élévation des taux de natalité et une réduction sensible des taux de mortalité engendrant par suite un accroissement démographique; mais, à moins que le nécessaire soit fait pour y remédier, cet accroissement conduit à son tour à une augmentation de la population active et, en fin de compte, à une diminution des revenus.

Les vues de Malthus ont été, à propos et hors de propos, l'objet de maintes critiques, mais les pays en voie de développement du monde moderne ne sauraient les rejeter à la légère. On peut se faire une idée de l'importance prise par le problème lorsqu'on étudie l'analyse plus récente présentée sous le nom de théorie de la transition démographique.

Cette théorie s'efforce d'expliquer les changements qui interviennent dans l'effectif de la population d'un pays lorsque celui-ci passe d'un régime stationnaire d'économie sous-développée à un régime de technique avancée et de hauts revenus. On y distingue quatre phases :

Phase I : Economie de petite agriculture, stagnante et sous-développée; natalité et mortalité sont toutes deux élevées, la première toujours un peu plus que la seconde; la mortalité suit une courbe irrégulière par contre-coup des famines, des épidémies, des guerres intestines, etc. La natalité est maintenue à un taux élevé par l'instinct de conservation de la population en réaction à une mortalité importante; les enfants représentent d'autre part un potentiel de sécurité du point de vue économique et social.

L'élévation des taux de mortalité est due également à la médiocrité de l'alimentation, à une hygiène primitive, à l'insuffisance des moyens médicaux préventifs, etc. La résultante est une population d'effectif relativement stable.

Phase II : Le développement économique a pour effet de réduire à la fois la natalité et la mortalité. Mais cet effet se fait d'abord sentir sur le taux de mortalité en raison :

- de la plus grande régularité de l'approvisionnement en produits alimentaires;
- des progrès réalisés sur le plan médical;
- de l'amélioration des moyens d'assainissement;
- de l'utilisation d'insecticides peu onéreux (DDT, etc.) et de l'aide d'organisations internationales telles que l'OMS;
- de l'élévation du niveau d'instruction et de la réceptivité accrue à l'égard des changements.

Les taux de natalité tendent à rester élevés du fait que les coutumes et conceptions relatives au mariage, aux relations sexuelles, etc, sont habituellement rigides. La tendance à ce stade est par suite à ce qu'on appelle communément l'explosion démographique.

Phase III : La poursuite du développement économique entraîne finalement une baisse des taux de natalité par suite :

- de l'urbanisation de plus en plus poussée;
- de la perte d'importance des enfants comme facteurs d'activité économique et de sécurité sur le plan social;
- de la charge financière représentée par la formation des enfants;
- du fait que les contrats de travail sont de caractère essentiellement individuel.

Les pays de peuplement européen paraissent avoir atteint ce stade entre 1750 et 1850, période au cours de laquelle leur population a plus que doublé. Elle a encore triplé entre 1850 et 1950.

Phase IV : Le taux de natalité se stabilise à nouveau, d'une manière assez comparable à la tendance manifestée par le taux de mortalité, la natalité et la mortalité ne peuvent descendre au-dessous d'une certaine limite. On en revient par suite à des conditions dans lesquelles l'accroissement démographique ne se fait plus que progressivement.

#### Critique

Cette théorie "semble la meilleure dont on dispose pour exposer le déroulement attendu des événements dans les régions aujourd'hui déshéritées du globe si l'on développe leur économie" 1/. On peut toutefois douter qu'elle soit intégralement applicable, car :

- a) elle ne fournit aucune indication sur le taux d'évolution à prévoir;

---

1/ Ansley J. Coale et Edgar M. Hoover : Population Growth and Economic Development in Low-Income Countries, p. 13.



- b) il est maintenant possible de réduire notablement les taux de mortalité sans apporter de modification fondamentale ni exécuter une réorganisation profonde dans les économies de petite agriculture. Autrement dit, "une amélioration sensible sur le plan économique peut être un facteur suffisant de diminution de la mortalité, mais elle n'en est plus aujourd'hui une condition nécessaire" 1/;
- c) il n'est donc pas certain que ce qui s'est produit pour la population européenne se reproduira dans le monde sous-développé d'aujourd'hui;
- d) la théorie ne précise pas les conditions qui précèdent ou favorisent la baisse de la fécondité; or, la natalité est restée forte dans certains pays malgré l'amélioration des conditions économiques, comme par exemple à Ceylan où depuis 1921 le taux de mortalité est descendu d'à peu près 30 pour 1000 à environ 10 pour 1000. Dans d'autres pays (Inde, Egypte), l'écart entre la fécondité des zones urbaines et celle des secteurs ruraux est pratiquement nul;
- e) le rapide accroissement démographique actuellement apparent dans les pays sous-développés risque de rendre encore plus difficile la réalisation des progrès économiques et sociaux qui entraînent la baisse de la fécondité.

Cette théorie n'en comporte pas moins une leçon, à savoir que les perspectives d'accroissement de la population des pays en voie de développement sont telles aujourd'hui que le cauchemar de Malthus pourrait aisément devenir une réalité. Ces pays doivent d'une manière ou d'une autre trouver le moyen de maintenir leur développement économique à des taux sans précédents dans l'histoire, ou élaborer une politique démographique capable de faire baisser, non seulement le taux de la mortalité, mais aussi celui de la natalité, faute de quoi leurs modestes efforts d'expansion économique seront réduits à néant par leurs moins modestes accomplissements dans le domaine de la population.

#### Redistribution géographique

Le développement économique conduit à une redistribution géographique de la population, pour les raisons suivantes :

- a) Les secteurs modernes de l'économie sont généralement concentrés dans quelques centres urbains à grand pouvoir d'attraction. La population tend à s'y rassembler parce qu'elle y trouve de meilleures perspectives d'emploi et la possibilité de revenus plus élevés. Les zones urbaines offrent généralement plus de services et de commodités, qui contribuent aussi à attirer la population au détriment des secteurs ruraux : électricité, cinémas, équipement sanitaire et scolaire, etc. Il s'établit par suite une tendance croissante à l'exode rural et à l'urbanisation à mesure que se développe l'économie.

---

1/ Ibid p. 14

- b) La découverte de ressources nouvelles telles que charbon, minerais de fer, étain ou pétrole provoque des mouvements de population massifs vers les régions intéressées. Inversement, l'épuisement des ressources peut entraîner l'apparition de "villes fantômes".

#### Redistribution par branche d'activité

A mesure de l'expansion d'une économie intervient une modification de la répartition de la population active entre branches d'activité et entre professions. La tendance se ramène généralement à un déplacement allant de l'agriculture, de l'artisanat, etc., vers les industries manufacturières, le commerce et les services, et des emplois nonspécialisés vers les emplois de cadres, de techniciens et de spécialistes qualifiés et semi-qualifiés. Ces mouvements sont d'ordinaire à la fois une cause et une conséquence du développement économique.

#### Qualité de la population

La qualité intrinsèque de la population elle-même tend à s'élever en même temps que progresse le développement économique. C'est là en vérité la raison d'être de ce développement. Elle se traduit dans l'amélioration du niveau de vie, du degré d'instruction, de l'état de santé, de la sécurité sur le plan social, de la longévité, etc. En fait, c'est l'espoir d'atteindre ces objectifs qui soutient une nation dans les efforts qu'elle déploie pour son développement et qui lui en fait trouver le coût justifié.

#### Modifications de la structure par âge

On affirme souvent que le développement économique, puisqu'il apporte une amélioration du niveau de vie, des moyens médicaux, des conditions d'hygiène, etc., se traduit par une augmentation de la durée de la vie. Du fait qu'un plus grand nombre de gens vivent plus longtemps, la population constituée par les groupes des âges les plus avancés augmente par rapport à celle que forment les groupes des âges inférieurs à 15 ans. Les pays en voie de développement contrastent à cet égard avec les pays développés. Au Nigéria par exemple, les moins de 15 ans représentent environ 43 pour 100 de la population, contre 23 pour 100 à peu près en Grande-Bretagne.

Il faut souligner toutefois qu'il n'est pas inévitable que le changement s'effectue toujours selon ces proportions : cela dépend dans une large mesure du fait que la croissance économique entraîne :

- a) soit une baisse de la natalité,
- b) soit une baisse de la mortalité,
- c) soit encore une baisse à la fois de la natalité et de la mortalité.

Une baisse générale de la mortalité n'entraîne pas nécessairement une diminution du pourcentage représenté par le groupe des moins âgés, si la natalité reste inchangée (Phase II de la transition démographique). Une telle diminution ne se produirait qu'à la suite d'une période prolongée de fécondité (ou natalité) réduite. Comme l'indiquent Coale et Hoover,

dans une population fermée "le déterminant principal de la composition par âge est l'évolution de la fécondité. Lorsque la fécondité se maintient à un niveau élevé, la pyramide des âges présente une base étroite. Si la fécondité est suffisamment réduite, la pyramide des âges peut être plus large à sa partie supérieure qu'à la base ..." et "inversement, les variations de la mortalité qui sont de nature courante n'ont que peu d'effet sur la composition par âge" 1/.

#### B. Influence de la population sur le développement économique

L'influence de la population sur le développement économique peut être étudiée en fonction de trois aspects différents de cette population, à savoir :

- a) son effectif,
- b) son taux de croissance, et
- c) sa composition par âge.

##### Effectif de la population

Le chiffre de la population d'un pays est souvent un indice de l'importance du marché qu'il constitue. Une population nombreuse a donc, toutes choses égales d'ailleurs, plus de chances qu'une autre plus réduite de stimuler le développement économique et d'attirer les capitaux et les hommes d'affaires étrangers. Il est probable que la division du travail et les économies de dimensions soient plus faciles à réaliser et puissent être poussées davantage qu'ailleurs dans les pays à forte population. Certaines activités économiques comme la grosse sidérurgie, la construction de chemins de fer ou la fabrication de véhicules automobiles, par exemple, ne seraient pas rentables dans des pays à population clairsemée. D'un autre côté, une population plus nombreuse représente un plus grand nombre de consommateurs : à ressources égales, le développement sera donc probablement plus rapide dans un pays de faible population.

Ces considérations sont toutefois relatives et conduisent à la notion de "population optimale" (c'est-à-dire qui ne soit pas trop nombreuse du point de vue du revenu moyen). "L'idée sur laquelle repose cette théorie est que, les conditions techniques, les ressources, les préférences, les méthodes et les institutions restant inchangées, il existe pour chaque région ou pays donné un chiffre de population pour lequel le revenu par habitant (ou quelque autre critère de bien-être) peut atteindre un maximum. Si la population est moins nombreuse, le marché est trop restreint pour qu'il soit possible de profiter pleinement des avantages de la division du travail et des économies de dimensions. Avec une population plus grande, les rendements diminuent, les ressources disponibles par travailleur aux fins de la production étant moindres" 2/. Une population au stade des rendements décroissants peut être ramenée à une situation optimale ou quasi optimale par une élévation de son niveau de compétence.

1/ Coale et Hoover, op. cit., p. 22.

2/ Pepelais, Mears et Adelman : Economic Development, p. 49-50.

Dans la mesure où le volume des capitaux et l'étendue territoriale ne sont d'ordinaire jamais déterminés, "les superficies effectivement disponibles ou les ressources naturelles effectivement utiles sont en fait partiellement fonction du niveau des connaissances et des compétences techniques. De ce fait on ne peut décider que provisoirement si une population est trop nombreuse du point de vue du revenu moyen" 1/.

#### Taux d'accroissement démographique

Selon Coale et Hoover (op. cit., p. 19), "la caractéristique essentielle de l'accroissement démographique considéré en lui-même est qu'un taux de croissance démographique plus élevé exige des investissements plus importants pour atteindre un même niveau donné de production par habitant, alors que cette croissance plus rapide n'implique d'aucune façon que les ressources disponibles pour l'investissement seront plus abondantes".

#### Composition par âge

Comme on l'a vu, ce n'est que par la baisse du taux de natalité qu'il est possible de modifier effectivement la structure de la population par âge. Dans les pays de faibles revenus, les taux élevés de natalité et de mortalité ont pour conséquence un taux de charge démographique très élevé.

Cela signifie que la propension à consommer est plus grande dans une économie sous-développée où le taux de natalité et (ce qui est moins important) le taux de mortalité sont plus élevés que dans une économie développée. L'épargne et les investissements (dont le niveau est déjà faible) sont encore restreints par suite des dépenses non productives qu'exige l'entretien de la population non active.

### Cours no 8

#### Les objectifs d'emploi dans le développement économique

##### Résumé

L'idée que la politique de l'emploi doit être une partie intégrante et déterminée des objectifs du développement économique est relativement récente. En dépit de son importance manifeste, de nombreux planificateurs

---

1/ Coale et Hoover, op. cit., p. 19.

économique, c'est parce qu'il faut voir là le moyen le plus sûr, sinon le seul, de faire en sorte que l'amélioration des niveaux de vie qu'entraînera le développement économique soit la plus large possible" 1/.

Les principales difficultés qui s'opposent à l'acceptation et à la poursuite d'un objectif d'emploi comme constituant un élément capital des objectifs du développement sont de trois ordres :

a) cela exigerait la révision ou l'aménagement des principes habituels de la politique de développement, à l'égard par exemple de la répartition des investissements et de l'ordre de priorité à leur appliquer, afin d'obtenir non seulement une expansion économique rapide, mais aussi une rapide augmentation du nombre d'emplois;

b) cela suppose l'acceptation d'une partie au moins de la théorie de l'expansion équilibrée. C'est généralement dans le secteur rural et traditionnel de l'économie que sévissent le sous-emploi existant et une grande partie du chômage. L'adoption d'un objectif en matière d'emploi impliquerait par conséquent que l'effort de développement soit étendu à ce secteur et non limité au seul secteur moderne;

c) des incompatibilités dans l'immédiat apparaissent d'ordinaire entre les objectifs d'emploi et les objectifs d'expansion. Des précautions particulières doivent être prises pour que ces objectifs soient autant que possible complémentaires.

Quelles qu'elles soient, les mesures prises pour atteindre les objectifs d'emploi doivent tenir compte de la situation particulière du pays considéré. Les principales phases de l'élaboration d'une politique efficace de l'emploi sont les suivantes :

a) analyse de la situation actuelle de l'emploi, afin de déterminer l'importance du chômage et du sous-emploi, ainsi que leur répartition géographique, par branche d'activité et par profession;

b) analyse des possibilités d'emploi représentées par le plan éventuel de développement, en vue d'établir de quelle manière les nouvelles structures économiques et industrielles qui résulteront de son exécution peuvent influencer sur la situation de l'emploi et sur le chômage. S'il n'existe pas de plan, analyser le rapport actuel entre les investissements et l'emploi, ou entre la production et l'emploi (productivité), et le projeter jusqu'à l'année horizon. Noter en particulier les variations du taux d'activité selon le sexe et pour les différents groupes d'âges;

---

1/ Bureau international du Travail : Les objectifs d'emploi dans le développement économique (Genève, 1961), Introduction, p. III.

- c) fixation des objectifs d'emploi, d'après les résultats des analyses précédentes, pour l'ensemble de l'économie ainsi que par branche d'activité et par profession;
- d) modification, chaque fois qu'il est possible, des projets et programmes inscrits au plan de développement, afin d'assurer la concordance entre celui-ci et les objectifs d'emploi, notamment en ce qui concerne la création du plus grand nombre possible d'emplois;
- e) proposition de mesures spéciales visant, compte tenu des conditions existantes, à supprimer le chômage et le sous-emploi résiduels ou à les empêcher de s'étendre.

#### Situation de l'emploi dans les pays sous-développés

Les principales caractéristiques de la situation de l'emploi dans les pays en voie de développement sont les suivantes :

- 1) Forte pénurie de cadres spécialisés et de personnel qualifié : ingénieurs, hommes de science, professeurs et instituteurs, médecins, infirmières, etc.
- 2) Surabondance de main-d'oeuvre non qualifiée.
- 3) Chômage apparent : personnes entièrement inactives, soit sans emploi, soit pourvues de moyens d'existence indépendants; habituellement concentré dans les zones urbaines et répandu surtout parmi les gens instruits; ou saisonnier dans les zones rurales.
- 4) Sous-emploi : dans les zones rurales, résultat de la faible étendue des terres par rapport au chiffre de la population, d'où une superficie insuffisante des exploitations agricoles (un hectare); dans les zones urbaines, surtout sensible dans le secteur des services.

On a émis l'avis que ce qui semble plus important du point de vue de la politique de l'emploi est le fait que, "s'il est vrai qu'une expansion industrielle plus rapide dans les zones urbaines puisse effectivement provoquer une arrivée plus rapide de main-d'oeuvre en provenance des zones rurales, .... il se pourrait bien que l'arrivée de la main-d'oeuvre rurale soit un facteur d'accroissement du taux d'expansion industrielle urbaine"<sup>1/</sup>.

Les diverses méthodes par lesquelles les pays en voie de développement s'efforcent de résoudre leurs problèmes ou de les empêcher de s'aggraver feront l'objet d'autres conférences. En bref, elles font apparaître la déception éprouvée avec les industries manufacturières en ce qui concerne la création d'emplois, et une plus grande confiance à l'égard de moyens tels que :

- a) métiers artisanaux;
- b) travaux publics;

<sup>1/</sup> C. Hsieh : Les objectifs d'emploi dans le développement économique, "Lectures on Economic Development", Institut international d'études sociales, Genève, 1962, p. 88.

- c) amélioration des techniques agricoles;
- d) programmes de développement communautaire;
- e) formation professionnelle des personnes sans emploi ayant reçu une instruction;
- f) réforme de structure des programmes d'enseignement et de formation
- g) encouragement de la mobilité de la main-d'oeuvre entre régions;
- h) encouragement aux méthodes reposant sur l'utilisation intensive de main-d'oeuvre.

## A.3 Résumé des cours

du

Professeur Samir Amin

Chargé de cours de comptabilité nationale

IDEP, Dakar

## PLANIFICATION DE L'EDUCATION

Cours no 1L'objet de la planification économiqueIntroduction

Une incursion dans l'histoire de la planification économique en Occident, dans les pays de l'Est et dans le Tiers-Monde nous permettra de définir le problème :

- Pourquoi planifier ?
- Et comment planifier ?

Les réponses seront différentes à l'origine tout au moins, parce que le problème politique posé est différent.

1. Les antécédents de la planification économique

## a) L'interventionisme de l'Etat dans la période précapitaliste :

- en Europe : le Mercantilisme - sa fonction historique : favoriser l'accumulation - ses moyens : le protectionisme, les monopoles, etc.

- hors d'Europe :

Signification du rôle économique de l'Etat dans les sociétés centralisées d'Orient : Egypte - Chine et Inde anciennes - Empire romain, byzantin, arabe et ottoman.

Phénomènes de "planification" en Afrique : l'exemple mouride. Absence d'Etat centralisé puissant et absence de "direction" économique : les sociétés décentralisées d'Afrique - le féodalisme européen et japonais.

## b) L'interventionisme de l'Etat dans l'Etat capitaliste libéral :

- le mythe du laissez-faire - le protectionisme.
- le déplacement des instruments d'orientation économique vers la monnaie et le crédit - sa raison - sa théorisation : théorie quantitative de la monnaie, conjoncture et taux de réescompte, balance des paiements et conjoncture.
- les expériences de l'économie de guerre, 1914-18 et 1939-45 : les contrôles physiques, le rationnement, le contrôle des changes et des prix, les distributions administratives de matières premières; l'instrument découvert : le tableau de Léontief et son usage aux Etats-Unis pendant la deuxième guerre mondiale.
- les expériences de la grande crise : les politiques keynésiennes "globales".



## 2. La planification moderne dans les Etats industriels

- a) L'expérience soviétique : Communisme de guerre - NEP - plan Goelro-plans staliniens - caractères de la planification : objectifs prioritaires, contrôles physiques, etc. s'expliquent par la nature de la tâche : industrialiser vite.

L'extension du modèle soviétique après la deuxième guerre mondiale : Europe de l'est, Chine.

- b) Les expériences occidentales : de la planification de la reconstruction en Europe occidentale (France, Norvège, Hollande) à la régulation de la croissance spontanée dans le cadre d'une économie de marché ouverte sur l'extérieur - l'expérience française de planification - l'extension du système de planification au Marché commun européen - le ralliement de la Grande-Bretagne à la philosophie du Plan.

L'évolution de la planification dans les Etats industriels. La convergence des systèmes soviétique et occidental : planification et marché - places respectives. Pourquoi convergence ? Parce qu'il s'agit de plus en plus : non plus d'accélérer à tout prix la croissance, mais, la croissance étant spontanée (dynamisme propre des entreprises privées d'occident et de l'entreprise étatique des pays de l'Est), de coordonner, d'assurer la cohérence (physique et financière) à un ensemble en mouvement de lui-même.

## 3. La planification du développement dans le Tiers-Monde

Les premières expériences : Programmation de travaux publics d'infrastructure - "plans" de la période coloniale, sans souci de cohérence financière (la Métropole peut prendre en charge les déséquilibres résultant de cette politique). L'extension des modèles de planification occidentaux aux pays du Tiers-Monde.

Appréciation critique de la pratique de la planification dans le Tiers-Monde actuel : Ici le problème est fondamentalement différent de celui du Monde industriel. Pas de "dynamisme propre". Il s'agit donc, non pas de coordonner des dynamismes spontanés, mais de les éveiller.

D'où le souci de transformations structurelles (y compris socio-politiques) libérant des forces spontanées de développement, doit être autant présent à l'esprit du planificateur que le souci de cohérence "technique", trop souvent "sur le papier" seulement.

## Conclusion

Réflexion sur les deux aspects de la Science économique :

- Science humaine, c'est-à-dire explique les phénomènes sociaux dans leur totalité.
- Technique de gestion, de choix économique "rationnel".

Cours no 2

Les problèmes généraux de la planification dans le Tiers-Monde

L'objet de la planification : développer.

1. Qu'est-ce-que le sous-développement ?

- a) L'aspect superficiel du problème : le revenu par tête, etc.
- b) L'économie sous-développée correspond à un phénomène historique : la transformation partielle des économies précapitalistes par le capitalisme mondial dominant - c'est donc un phénomène de transition : les économies précapitalistes non colonisées ne doivent pas être traitées de "sous-développées".
- c) Caractères fondamentaux - des systèmes précapitalistes : statisme du capitalisme; dynamisme et concepts liés : profit, accumulation, dynamisme, entreprise, bourgeoisie, etc.

- du sous-développement : système "mixte", "dualiste" - transformation structurelle particulière, lente, partielle, etc.

- d) Types de structures sous-développées en Afrique - colonisation de peuplement : Maghreb colonial, Kenya colonial, Rhodésie, Afrique du Sud.

Economies intégralement commercialisées : type égyptien, type minier, type économies de plantations européennes.

Economies partiellement commercialisées : économie de traite.

- e) Caractères fondamentaux généraux du sous-développement :

1er aspect : disproportion dans les répartitions sectorielles du produit et de l'activité. Différence de productivité très grandes d'un secteur à l'autre.

2e aspect : désarticulation du système par opposition à l'économie intégrée (dont les secteurs procèdent entre eux à des échanges importants).

3e aspect : dépendance envers l'étranger sur le plan des structures du commerce extérieur, sur le plan du financement.

2. D'où : objet de la planification et ses techniques

Déclencher les mécanismes du développement : accumulation accélérée du capital.

Techniques : 3 étapes du mécanisme de la planification.

- 1ère étape : choix d'une stratégie du développement. Place des modèles macroéconomiques et de la comptabilité nationale (rétrospective et projection) comme instruments de cette étape.

Signification de la cohérence globale sur le triple plan : physique, de la répartition du revenu, du financement - les interdépendances économiques.

- 2e étape : choix des objectifs sectoriels - la décontraction du plan - les tableaux interindustriels.
- 3e étape : le niveau macroéconomique - le choix des projets - rentabilité privée et rentabilité sociale.

Cours no 3

La place de l'éducation dans le développement

Introduction

La 2e conférence a mis l'accent sur l'aspect technique de cohérence économique, c'est-à-dire procède d'une vue "Economie = technique de gestion" -- on n'a que trop tendance à se cantonner dans cette vue technocratique et perdre de vue "Economie = science humaine".

- Sur le plan de l'économie, l'éducation a une double fonction :

- 1) L'éducation fournit la main-d'oeuvre aux niveaux de qualification requis par l'économie.
- 2) L'éducation, facteur de transformation de la société.

1er Problème : L'éducation "technique" de production de la main-d'oeuvre est-elle susceptible de "mesure économique" ?

- a) L'équilibre nécessaire entre le développement de la base matérielle de l'économie et des actions "non directement productives".

Le budget de l'Etat, centre de redistribution du revenu - limites de la pression fiscale = préférences relatives pour la consommation privée ou collective, incitations à la production et à l'effort, structures des prix, etc.

"Les dépenses "récurrentes" - définition.

- b) La mesure du rendement économique des dépenses "non indirectement productives". Analogie avec le coefficient de capital :

$$K = I / \frac{\Delta P}{P} \quad \text{ou} \quad \frac{\Delta K}{K} / \frac{\Delta P}{P}, \text{ avec} \\ = F(K, T, D)$$

$$\text{où : } \begin{cases} P & = \text{production} \\ K & = \text{capital ( } \Delta K = I = \text{investissement)} \\ T & = \text{travail} \\ D & = \text{reste} \end{cases}$$

De même, on peut "rapporter" l'augmentation de la production,  $\Delta P$ , à la "dépense" occasionnée par la transformation de la qualité de la main-d'oeuvre.

Caractères des techniques de calcul de "rentabilité" de ce genre : intervention du temps, incertitudes concernant les niveaux de qualification requis pour assurer une production donnée, etc.

2e problème : L'éducation, facteur de transformation de la société.

- retour au point de départ : développer exige la transformation des structures dans un sens qui permette le dynamisme propre.
- l'idéologie en Afrique : idéologie africaine traditionnelle - caractère "statique", gérontocratie, etc.
- idéologies modernes : culte du progrès économique, du changement, etc.
- place de l'éducation dans la transformation idéologique de la société - répercussion sur les structures sociales.

A. 4 Résumé des cours  
de

M. Willis E. Giese

Institut africain de développement  
économique et de planification

Dakar (Sénégal)

SOCIO-PLANIFICATION\* DU DEVELOPPEMENT

Note liminaire

Dans cette introduction générale à notre programme sur la planification des ressources humaines en Afrique, nous donnerons une vue d'ensemble des divers éléments de la planification "sociale". Mais nous adopterons également un point de vue perspectif, de façon à bien saisir tout ce qui doit faire l'objet de cette planification.

Mon exposé et nos discussions en groupe, ont été divisés en deux parties. Dans la première, nous évoquerons brièvement les concepts de planification sociale et de planification économique, nous efforçant de donner ensuite une définition détaillée de la société au moyen d'une analyse sociologique globale, sur laquelle je fonde ce que j'ai appelé la socio-planification. Dans la deuxième partie, nous étudierons la structure et le comportement de la population, cette étude étant considérée comme la phase initiale de toute planification détaillée. Les autres phases de la planification des ressources humaines seront présentées par les institutions spécialisées. L'OIT et les consultants invités, y compris ceux de l'ONUDI, traiteront de la planification de la main-d'oeuvre, l'OMS parlera de la santé, la FAO de l'alimentation et de la nutrition, tandis que l'UNESCO analysera la question très importante que constitue la planification de l'éducation.

PREMIERE PARTIE - SOCIO-PLANIFICATION DU DEVELOPPEMENT

Introduction

Le thème d'étude inscrit à notre programme est intitulé : "La planification sociale du développement dans le cadre de la planification globale du développement".

Ce titre donne à penser que la planification "sociale" représente quelque chose (?) qui ferait partie d'autre chose (?). Voyons donc tout d'abord ce que l'on entend par planification sociale. Je voudrais ensuite m'assurer que nous sommes à peu près d'accord sur le terme de "planification économique", car je voudrais démontrer que la planification économique, tout comme la planification sociale, fait elle aussi partie de quelque chose d'autre (?). Enfin,

---

\* N.d.T. : Ce mot forgé faute d'un meilleur terme pour rendre "societal", indique qu'il s'agit d'une planification fondée sur l'analyse de la société, sous tous ses aspects.

j'espère que nos discussions nous permettront de définir ensemble le concept de "planification collective" du développement qui est, en réalité, ce quelque chose d'autre.

Qu'est-ce que la planification sociale ? - absence d'un concept général.

Nous devons commencer par préciser ce que nous entendons par planification sociale du développement. Tout d'abord, ce que l'on a écrit au sujet de la planification, fait état d'une foule d'appellations et de concepts qui recouvrent une multitude d'idées, de méthodes de travail, parfois contradictoires. Cette multiplicité de termes ne va pas, à mon avis, sans une certaine confusion, comme le montre le tableau I. Nous n'avons en fait que l'embaras du choix, mais justement, quel terme précis choisir, qui puisse servir de base à nos discussions. Je propose donc d'oublier pour le moment ces appellations et d'étudier quelques-unes des fonctions que recouvre d'ordinaire le terme "planification sociale". (Se reporter au tableau I) 1/

Ces diverses fonctions de la planification sociale consistent en un assortiment disparate d'activités plus ou moins distinctes. La plupart d'entre elles sont remplies par des ministères différents qui se disputent les crédits budgétaires et dont on ne peut espérer qu'ils fassent preuve d'imagination, d'enthousiasme ou d'efficacité pour collaborer les uns avec les autres, coordonner leurs travaux ou se communiquer des renseignements. Chacune de ces fonctions est en outre assurée par un personnel spécialisé, formé dans des facultés universitaires différentes. La "planification des ressources humaines" paraît être la seule où les diverses fonctions ne sont pas en opposition les unes avec les autres; malheureusement, elle n'a pas encore été réellement reconnue comme englobant tout ou partie des autres fonctions. De plus, elle est défavorisée, car on la considère comme limitée à ce qu'on appelle la "planification de la main-d'oeuvre". Une fois de plus, il semble que nous devions renoncer à donner une définition précise d'un concept unique de "planification sociale".

Mais nous pouvons cependant distinguer entre planification "sociale" et planification "économique". Les termes reproduits à la figure I et les diverses publications consacrées à la planification montrent aisément que l'aspect "économique" de la question est nettement caractérisé, comme on peut s'en rendre compte en se reportant à des modèles de macro-économétrie.

Planification économique - recherche d'un terrain d'entente.

Les tentatives de planification du développement et les publications consacrées à cette question ont été marquées par l'aspect économique. Mais, pour familière que nous soit cette science sociale qu'est l'économie, chacun d'entre nous peut s'en faire une image différente. Efforçons-nous donc de bâtir ensemble une théorie de la planification économique qui rencontre l'assentiment général. Outre cette recherche d'un concept satisfaisant, nous devrons également dégager dans quelle mesure le système économique peut in-

---

1/ Voir tableaux I et II, à la fin du présent texte.

fluer sur la planification du développement. Il est évident que nous devons tomber d'accord pour reconnaître que l'accroissement de l'activité économique et les correctifs apportés au système économique sont à la base de tout développement global.

Le tableau II (résultat de nos travaux) expose les éléments et le fonctionnement de la planification économique. Le capital passe par toute une gamme d'investissements qui se répartissent entre les diverses activités économiques, l'infrastructure économique et l'infrastructure sociale. On trouve à l'aval les divers éléments de la production qui aboutissent au produit national brut monétaire (PNB ou PIB). Les fonctions de l'économie et le système économique ont pour but la production de biens et de services supplémentaires, tout en modifiant le volume de la monnaie et la valeur qui lui est attribuée.

Je n'insisterai pas sur les faiblesses et les erreurs de raisonnement auxquelles on aboutit lorsqu'on veut planifier le développement en se fondant uniquement sur le système économique et le modèle économétrique; H. Albert Johnson dans son étude intitulée : Development Planning: Lessons of Experience 1/1'a déjà parfaitement démontré.

Je prétends que la planification économique ne peut être considérée comme pouvant remplacer la planification globale du développement. C'est d'ailleurs l'évidence même puisque nous sommes à peu près d'accord pour reconnaître que les fonctions de planification sociale du tableau I sont en relation étroite avec la planification du développement.

### Tendance à la fusion

Avant d'aller plus avant dans notre recherche d'une définition de la socio-planification du développement, faisons le point de ce qui a déjà été dit à propos de la tendance à fusionner la planification économique et la planification sociale. Reportons-nous encore aux tableaux I et II : nous pouvons constater que la terminologie plaide en faveur de la fusion des deux concepts.

Des expressions telles que "développement social", "programmes sociaux" et "planification sociale" montrent bien le caractère distinct des activités sociales. Or, depuis longtemps déjà nous connaissons le caractère également distinct des diverses activités de la planification économique.

Il semble qu'on puisse admettre facilement que vouloir sans cesse opposer l'activité économique à l'activité sociale, on finit par disperser les efforts qu'exige la planification du développement. On juge maintenant que cette séparation est une méthode d'approche erronée, qui doit être abandonnée.

Au contraire, les termes de développement "économique et social" et de développement "socio-économique équilibré" montrent que deux concepts distincts peuvent être réunis en un seul et même plan.

---

1/ Johns-Hopkins Press, Baltimore, Md., 1965, 706. p.

Dans cette perspective, les économistes ont reconnu que les plans de développement doivent inclure des éléments sociaux. Néanmoins, la distinction demeure entre les deux concepts. D'une façon ou d'une autre, il y a toujours quelqu'un qui connaît une méthode pour "équilibrer" les deux et prétendre qu'on peut trouver une formule pour répartir les crédits entre les deux activités. Mais cette notion d'équilibre disperse elle aussi les efforts. Ce que nous voulons c'est assurer une planification globale et non jongler avec deux concepts.

Les termes de "variables sociales", "facteurs sociaux" et "lubrifiants sociaux" indiquent que l'on considère que les phénomènes sociaux sont des éléments faisant partie de quelque chose d'autre. On peut en déduire aussi que l'infrastructure sociale va de pair avec l'infrastructure économique, et que toutes deux sont au service de l'expansion de la production économique.

Cette tentative d'intégration montre bien cependant que la planification du développement continue d'être considérée comme une démarche essentiellement économique, l'économie restant le moteur essentiel et l'étalon des principaux objectifs. Simplement, des "éléments" sociaux sont rattachés ou intégrés à l'infrastructure.

Les spécialistes de la planification du développement, qui travaillent dans le cadre étroit des mathématiques statistiques, essaient d'intégrer le social à l'économie, en cherchant à déterminer quel est le minimum d'action sociale qui doit nécessairement accompagner tel ou tel niveau de croissance économique, mesurée par le PIB monétaire. On essaiera par exemple de calculer le minimum d'éducation ou de services sanitaires qu'il faut fournir pour atteindre le PIB fixé comme objectif.

Nous avons renoncé à définir un concept ou, si vous préférez, un "modèle" de planification sociale. Nous avons établi une "première ébauche" de ce qu'est la planification économique, mais on reconnaîtra aisément qu'il ne s'agit pas là de planification "globale" du développement. En économie, on s'attache beaucoup trop à la croissance de la valeur monétaire du PNB. Au cours de notre troisième discussion, nous avons remarqué une tendance à intégrer les deux éléments, c'est-à-dire une tentative pour concilier les points de vue des partisans du "social" et de ceux de "l'économie". A mon avis, cette méthode doit elle aussi être rejetée. Loin de moi la pensée que des plans faisant intervenir ce qu'on appelle des phénomènes économiques et sociaux, ne puissent provoquer un accroissement du PNB, tel qu'il figure dans le modèle des économétriciens. La chance aidant, cela s'est déjà produit. Mais ce que je veux dire, c'est que tout cela n'a rien à voir avec la définition de "ce que l'on planifie", au sens global du terme. Nous n'avons pas encore bien réfléchi à ce que représente exactement le monde où nous vivons, dans sa totalité. Nous devons également chercher à savoir "ce que l'on planifie". Il faut penser davantage aux objectifs que l'on se propose d'atteindre quand on élabore des plans et accorder quelque attention à ceux qui auront un rôle à jouer dans l'exécution de ces plans.



### Socio-planification globale - premier diagnostic

Essayons donc de définir ce "quelque chose d'autre" que nous avons évoqué dans notre introduction. Pourquoi n'imaginerions-nous pas ce qu'on pourrait appeler le "monde réel" ? Etre réaliste, il y a bien là de quoi faire l'unanimité, même au cours d'une discussion théorique. L'utilisation du concept "monde" fait penser à un tout complet, à l' "un" qui englobe le tout. Un pays donné sera alors considéré comme une entité particulière à l'intérieur de laquelle se trouve une matrice - organes, activités, etc. - dont la fonction créatrice assure la vie. La psychologie utilise la "gestalt théorie", la philosophie a recours à des phénomènes "holistiques" et l'on utilise aussi le concept "global" d'écologie humaine. En économie, on se sert de l'expression "institutionnalisme". De la même façon, je propose que nous considérions un pays comme une société dont chacun des éléments essentiels réagit sur tous les autres au cours du processus du développement. Ce que l'on désigne par le terme de croissance recouvre bien autre chose que les calculs statistiques des composants du PNB. La croissance sera le fait des hommes qui, d'une manière harmonieuse et équilibrée, agiront pour atteindre des objectifs et diverses autres choses.

Le tableau III représente la première ébauche du tout que forme la société et, dès l'abord, nous saisissons la complexité et la multitude des choses, des phénomènes et des ramifications. Tel est le monde réel.

Nous considérerons la société dans son ensemble sous l'angle des hommes qui la composent et nous répéterons, pour commencer, les banalités habituelles : "le progrès d'un pays dépend avant tout du "progrès" de sa population"; "ce sont les hommes qui font l'avenir"; la planification du progrès passe par le "progrès humain"; la planification est faite "pour l'homme et non pour l'argent"; elle vise à "assurer la plénitude de l'homme et à satisfaire ses besoins et ses aspirations"; enfin, l'expansion est faite "par l'homme et pour l'homme". J'insiste pour que l'homme soit considéré comme l'essence de la socio-planification. Les hommes, en tant qu'individus et en tant que groupes, sont à l'origine même de l'activité (ou de l'inactivité) sur la voie de la satisfaction de l'individu et dans la poursuite des objectifs des groupes. Si parfois la production économique est indispensable, parfois elle n'a rien à voir avec le développement de la société. Ce sont les hommes qui fixent l'objet de ce développement, c'est en eux qu'existe la volonté d'aboutir et ce sont eux encore qui font le nécessaire pour réussir.

#### Les hommes en tant qu'individus

En tant qu'individus, les hommes ont été analysés, en gros, de trois manières : A. Selon leurs caractéristiques personnelles; B. Selon leur rôle dans la société; C. Du point de vue économique.

A. Caractéristiques personnelles. En tant qu'individus, les hommes se caractérisent par divers degrés de vitalité, d'inertie, de pouvoir créateur et d'initiative. Il ont aussi des aspirations et des valeurs diverses. Tout développement suppose un changement dans la mentalité de la population,

changement qui doit d'abord être compris et accepté par elle. Quelle forme d'éducation faut-il envisager, jusqu'où doit-elle être poussée et à qui faut-il la donner ? Dans quelle mesure, par des encouragements divers, peut-on vaincre l'inertie ? Pour certains un grand troupeau est signe de prestige, non un moyen de se nourrir. D'autres entassent des sacs de riz devant leur case pour bien marquer leur rang social. Certains souhaitent faire six ans d'enseignement primaire, espérant ainsi décrocher un poste d'employé de bureau dans l'administration. D'autres par contre sont fiers s'ils peuvent maintenir leur progéniture en bonne santé, soignée et dans l'oisiveté. Bien que la diversification de l'agriculture soit conseillée comme étant plus productive, les pasteurs nomades répugnent à "gratter" la terre et préfèrent errer avec leurs troupeaux, même s'ils doivent vivre dans de dures conditions et ne recueillir qu'un maigre profit. Il arrive que les éleveurs aient un rang social supérieur à celui des cultivateurs. Il n'y a pas si longtemps, des planificateurs ont préparé un plan de réinstallation de 5.000 familles chaque année, au titre d'un nouveau programme de travaux d'irrigation, sans même se douter que 25 pour 100 des hommes avaient une maladie vénérienne et que beaucoup d'autres souffraient de paludisme, de tuberculose ou de parasites intestinaux.

Les individus peuvent se trouver à divers stades d'évolution qui s'échelonnent du genre de vie primitif à la forme la plus évoluée du salariat, en passant par l'économie de subsistance. Certains ne peuvent imaginer l'avenir à moins qu'on ne le leur fasse concevoir et ne savent pas encore compter le temps sur un calendrier. Or, tant que l'avenir n'existe pas dans l'esprit des hommes, il est vain de faire des plans. Il faut d'abord que les individus aient une certaine vitalité et des aptitudes mentales, que l'on puisse mobiliser en faveur du développement de la société. La planification doit prévoir l'utilisation et le perfectionnement des hommes ainsi que les moyens de modifier leur mentalité.

B. L'homme dans la société. Les hommes doivent aussi être étudiés en fonction du rôle que joue chacun d'entre eux dans la société. Il y a des paysans, des commerçants, des présidents-directeurs généraux, des hommes politiques, des militaires, pour n'en citer que quelques-uns. Les uns sont riches, les autres font partie de la bourgeoisie, certains sont patrons, d'autres constituent l'élite, d'autres encore sont "du peuple", etc. On en trouve qui veulent le progrès et sont disposés à y contribuer, d'autres qui volent et détruisent, enfin certains vous sont peut-être antipathiques mais vous ne voudriez pourtant pas vous en faire des ennemis.

Chacune de ces catégories joue un rôle dans l'évolution de la société, rôle qui peut favoriser ou non le succès des plans de développement dans l'avenir. Dans certains cas, pour atteindre les objectifs fixés, il faudra peut-être modifier la mentalité passée. On songe par exemple à la pratique de la corruption. Prenons le cas de cette société nationale de logement, en Amérique centrale, dont le directeur aurait, paraît-il, quitté son emploi en laissant un déficit de 800.000 dollars, mais non sans avoir fait construire un appartement à Rio de Janeiro. La corruption semble caractériser les pays pauvres, qui n'ont cependant pas les moyens de voir leurs capitaux détournés

vers les comptes de quelques particuliers dans des banques suisses (lire à ce propos l'ouvrage de Wraith et Simpkins : Corruption in Developing Countries). Il y a aussi les constructions de prestige comme les palais présidentiels de la Côte-d'Ivoire et du Libéria, qu'on peut considérer comme un gaspillage de ressources déjà maigres. La tâche la plus difficile est de persuader les habitants d'un pays à se consacrer au bien futur du pays. Comment arracher les individus à leur égocentrisme ? On peut notamment citer le cas d'un programme d'aide bilatérale qui s'est traduit par la plantation de 80 hectares de palmiers fournissant une huile de bonne qualité. La plantation fut remise à un jeune planteur africain, fils de chef, qui venait à peine de terminer en France ses études d'agronomie. Très vite, la brousse a de nouveau envahi l'exploitation et la production est tombée à zéro; en effet, le jeune homme avait entre-temps trouvé un poste de haut fonctionnaire. La socio-planification tient compte de l'existence de l'élite sociale, politique ou économique et elle admet que cette élite jouisse d'une certaine influence sur la société. Mais si les plans peuvent reconnaître l'utilité du rôle de l'élite, des **patrons** et des marabouts dont le pouvoir est à la fois économique et religieux - ils peuvent également prescrire la suppression de leur puissance, ou leur réorientation.

Pour résumer ces observations sur les hommes en tant qu'individus, nous pouvons conclure que la socio-planification donne à chacun la possibilité de "se définir", de savoir ce qu'il attend de la vie et de fixer les responsabilités qu'il entend assumer en participant à la vie de sa tribu, de sa collectivité ou de son pays. Ce que je veux dire, c'est qu'il faut susciter ce "désir de se définir", et l'orienter dans le sens des objectifs des plans de développement.

C. Les individus du point de vue économique. Enfin, une population peut être classée en actifs - dans le secteur productif et non productif - en travailleurs sans emploi ou à emploi intermittent, en oisifs riches et en inactifs pauvres. Le progrès exige la réduction du nombre des travailleurs dans le secteur non productif des travailleurs sans emploi ou à emploi intermittent et des inactifs pauvres. La socio-planification permet de prévoir et d'orienter à volonté l'augmentation et la diminution de l'activité économique. Quant aux individus, on suppose qu'ils éprouveront le besoin d'acquérir certains biens, d'améliorer leur santé, de jouir du confort, de travailler si on les encourage à le faire par des stimulants, d'augmenter leurs revenus personnels et de se consacrer à la poursuite des objectifs nationaux. On part du principe que l'effectif de la population active, la productivité de la main-d'œuvre, le volume des revenus personnels, et une répartition équitable des revenus sont autant de données qui ont été fixées par la politique de l'emploi du plan de développement, en fonction des catégories de personnel dont on a besoin pour atteindre les objectifs du plan.

#### Les hommes en tant que groupes

La plupart des hommes semblent posséder un "instinct grégaire". On peut l'attribuer à diverses raisons : extraversion, plus grande facilité de la vie en groupe sur le plan économique, influence du concept de la famille élargie, ressemblances ethniques, croyances religieuses, protection contre des ennemis, etc.

A. Les groupes de minorités étrangères

Certains groupes ne sont pas composés d'autochtones, bien que les ancêtres de certains d'entre eux soient arrivés en Afrique il y a plus de cent ans. On peut citer le cas des Asiatiques, des Européens d'Europe occidentale et orientale, des Levantins et des Africains qui sont partis comme esclaves et sont revenus comme immigrants. Ces groupes se conduisent parfois comme de parfaits étrangers qui exploitent l'Afrique et conservent leurs bénéfices en dehors du continent. J'ai récemment demandé à l'un de ces "étrangers" s'il aimait l'Afrique. Il m'a répondu en souriant : "J'aime l'argent". On repère facilement ces étrangers (qui sont par certains côtés des parasites de la société, bien qu'ils jouent un rôle économique) lorsqu'on se promène dans les rues commerçantes de Dakar, Freetown, Monrovia, Kampala, Dar es-Salaam, etc. Les plans de développement doivent envisager les moyens a) de changer l'échelle des valeurs de ces groupes, b) de mettre à profit leur esprit d'initiative, c) ou alors de les prier de quitter le pays, comme ce fut le cas en Tanzanie.

B. Les groupes pratiquant le "colonialisme de classe"

Certains groupes se composent de purs Africains, mais d'Africains qui ont appris à se comporter comme une élite et qui pratiquent envers leurs congénères un colonialisme de classe. Il peut s'agir de la nouvelle bourgeoisie de fonctionnaires, de chefs religieux ou de capitalistes. Ils prennent pour eux les avantages qu'offre une économie monétaire. Ils s'éloignent de leurs frères. Il faut prévoir dans le plan, le rôle que devraient jouer ces groupes à l'avenir, ce qui ne va pas sans difficultés car ce sont justement eux qui, en général, détiennent le pouvoir politique et, par conséquent, contrôlent la planification. Je ne donnerai pas d'exemples mais on peut facilement en trouver dans les ouvrages de René Dumont (France), John Hatch (Angleterre) et David Haggood (Etats-Unis).

C. Les groupes autochtones

Nous esquisserons maintenant le comportement de ceux qui subissent l'influence de leur héritage culturel et se conforment à la coutume. En Afrique, le problème que pose cette catégorie est d'autant plus complexe que la société est pluraliste et qu'elle peut compter dans chaque pays de une à douze tribus, et parfois davantage, de langues différentes. La structure sociale de ces groupes est très variée - tribus, classes économiques et sociales, famille élargie, etc. A l'intérieur de cette classification, on peut encore trouver le patriarcat, le matriarcat, l'oligarchie des anciens, etc.. Les fonctionnaires de la planification essaient parfois de passer par l'autorité traditionnelle, comme ce fut le cas lorsque les chefs tribaux ont été chargés de sélectionner les cultivateurs destinés au peuplement d'une nouvelle zone d'irrigation. Ces chefs devaient recruter des "volontaires", mais ils ont, en fait, choisi d'envoyer les "fomenteurs de troubles" qui supportaient mal leur autorité. Rien n'avait été prévu pour recruter des gens compétents et assurer leur éducation et leur formation. Quelquefois ce sont les traditions qui cèdent, comme cela se passe dans les nouvelles palmeraies créées. D'après les méthodes traditionnelles de récolte, c'était le garçon le plus agile qui

grimpeait aux arbres et cela constituait son service à la collectivité. Le bénéfice de la récolte était ensuite versé à la tribu sous la haute direction des anciens. Mais, avec l'intensification des travaux exigés par la récolte dans les plantations "commerciales", les jeunes garçons ont refusé et ont exigé de toucher directement leur part des bénéfices. Certaines traditions offrent beaucoup de résistance au changement, notamment les obligations résultant de la "famille élargie". Il est assez présomptueux de ma part de parler à des Africains de la famille élargie. Mais c'est une pratique que la plupart des gens connaissent bien, ou qu'ils mettent en application. J'évoquais dernièrement cette question avec un professeur d'université africain (qui avait fait ses études en Angleterre) et il m'a dit combien il était difficile d'échapper à ces obligations. Il n'éprouvait pas d'ailleurs le besoin de rompre avec ces usages, à cause du prestige dont jouit le chef de famille et des répercussions sociales que peut entraîner la rupture. Les moeurs traditionnelles sont incompatibles avec les exigences de la croissance économique, telles que l'épargne des salariés jouissant d'un revenu élevé et l'accomplissement d'un travail productif par les membres oisifs de la famille. Une autre coutume sociale, qui dilapide le revenu personnel au fur et à mesure de son accroissement, se rencontre en Amérique latine avec l'entretien de ménages multiples et en Afrique avec l'habitude de construire une nouvelle case chaque fois qu'on épouse une nouvelle femme. Le revenu est sans délai converti en dépenses de consommation et la production évolue vers l'économie de subsistance.

Certaines coutumes traditionnelles reçoivent, économiquement parlant, une sanction officielle et c'est notamment le cas de la propriété et de la terre. Le concept de propriété "privée" peut fort bien n'être pas compris parce que la propriété "tribale" a été consacrée par la tradition. Les nomades, par contre, auront du mal à imaginer que le sable et la terre puissent "appartenir" à un individu ou à un groupe. Prenons un exemple : des planificateurs font des travaux d'irrigation, réinstallent des cultivateurs qui viennent de terminer une première récolte de riz. Du point de vue technique, le nivellement de chaque rizière doit être suivi par des travaux de " finition". Mais le mot " finition" suppose que le cultivateur entretiendra une petite levée de terre autour de la rizière pour maintenir l'eau à un niveau constant. Les cultivateurs ont refusé de faire ce travail de finition parce que la coutume de la tribu veut que la terre soit remise à d'autres exploitants après chaque récolte. Cette coutume égalise les chances qu'ont les cultivateurs de travailler de la bonne et de la mauvaise terre, mais il est évident que celui qui a pris la peine pour améliorer la productivité de la terre n'en retire aucun avantage. Pour assurer le succès de leur projet d'irrigation, les planificateurs auraient dû faire appel à l'effort collectif de toute la tribu pour assurer l'entretien des champs ou, payant d'audace, s'efforcer d'implanter le concept de propriété privée.

On peut encore citer un exemple ayant trait à la notion de "propriété". Il s'agit d'un programme agricole mis en place par des techniciens étrangers. Les planificateurs avaient établi des plans pour accroître la production agricole et les ingénieurs avaient promptement exécuté les travaux nécessaires. Des cultivateurs ont été engagés pour faire le travail à un salaire dépassant de 20 pour 100 les tarifs en vigueur. Quelqu'un a proposé que les futurs

colons aient la possibilité d'acquérir leur parcelle en travaillant sans être rétribués. Cette idée a été rejetée parce qu'elle rappelait le travail "forcé" (mot occidental qui a mauvaise réputation).

Lorsque les travaux préparatoires furent terminés, un grand nombre de ceux qui y avaient participé refusèrent de s'installer et beaucoup de ceux qui s'installèrent, refusèrent d'assurer les travaux d'entretien. Les cultivateurs ne se sentaient nullement concernés par le succès de l'opération. En Amérique centrale, des agriculteurs ont refusé la propriété d'une parcelle en affirmant que la terre était à tout le monde.

#### D. Les institutions

Les groupements de population doivent aussi être considérés à travers les institutions que les hommes éprouvent le besoin d'établir. Certaines de ces institutions sont de nature religieuse et elles peuvent être l'aboutissement d'une civilisation autochtone, comme le vaudou d'Haïti et ses équivalents d'Afrique, ou encore comme la morale protestante d'Europe ou des Etats-Unis. D'autres institutions religieuses, comme l'Eglise catholique et la religion musulmane en Afrique, sont d'origine étrangère et ont été transplantées. Toute religion influe à la fois en bien et en mal, sur le développement, car elle définit d'une manière ou d'une autre la nature de l' "avenir" et les causes du "présent"; cette influence se fait également sentir dans la mesure où l'homme est laissé libre de façonner son milieu et ses conditions d'existence. Toute institution religieuse exerce également un certain pouvoir économique, comme le montrent l'esprit d'entreprise et les activités commerciales dont font preuve les Mourides du Sénégal, ou la mainmise de l'Eglise catholique sur la propriété foncière dans certaines parties de l'Amérique du sud.

D'autres institutions ont évolué peu à peu, pour répondre aux exigences de groupes particuliers. Les soldats de la tribu sont devenus la force armée qui tient en respect les groupes ennemis; les conseils des anciens sont devenus les gouvernements et les gouvernements se sont à leur tour compartimentés pour remplir des fonctions spécialisées - fiscalité, maintien de l'ordre, services publics, etc.; l'école de brousse est devenue un système d'enseignement; les divers agents économiques ont fait cause commune pour assurer leur protection et le maintien des droits acquis par le truchement de chambres de commerce. On pourrait citer sans doute beaucoup d'autres institutions.

Les institutions n'agissent pas toujours avec la discrétion qu'exige leur fonctionnement normal et il leur arrive même d'entrer en lutte les unes avec les autres pour s'emparer du gouvernement, comme on a pu le voir en Afrique avec les nombreux coups d'Etat militaires qui ont eu lieu depuis l'indépendance. L'affrontement des institutions entraîne l'agitation généralisée, ce qui est une grave entrave à la progression du développement, tant en ce qui concerne les affaires intérieures que les relations internationales. Le Ghana, le Dahomey et le Sierra Leone sont les exemples typiques les plus récents. La rivalité entre l'enseignement et l'église constitue un cas moins violent d'affrontement entre institutions.

La création d'institutions est parfois indispensable à la mise en oeuvre d'un plan de développement, ou comme organisme d'exécution : c'est ainsi que l'on crée des universités par exemple. Il faut quelquefois "secouer" les institutions, et parfois même remplacer tout le personnel des échelons supérieurs et moyens, notamment quand des bureaucrates de la vieille école empêchent leur administration d'assumer les responsabilités que lui confère le plan de développement.

Dans les sociétés pluralistes de certains pays d'Afrique, il peut même être nécessaire d'imposer la notion de gouvernement, comme on peut le voir au Nigéria. Les partis politiques et les principes démocratiques sont étrangers à certains pays et d'autres pays peuvent forcer la note en laissant le champ libre à 12 ou 20 partis politiques. Nous pouvons conclure sans hésiter que les institutions et les groupes minoritaires qui en assurent la direction peuvent avoir une influence profonde sur le développement de la société. Leurs préjugés et leurs aspirations collectifs, leur volonté d'aboutir et le rôle qu'ils attribuent dans la société à leur institution peuvent avoir une influence sur le choix des principes, la fixation des objectifs, l'exécution des plans et, d'une façon générale, l'instauration du "climat" nécessaire au développement. Il n'en reste pas moins que toute socio-planification doit tirer tout le parti qu'elle peut des avantages et des inconvénients des institutions.

Jusqu'à présent, nous avons exposé la structure de la société. Nous l'avons analysée en passant des individus aux groupes et aux institutions, qui résultent de l'évolution des fonctions de groupes. On a reconnu que l'initiative du développement procède des hommes et que le système économique en est le levier. Dans notre recherche de ce qui forme "le tout", nous devons maintenant admettre que notre société nationale est une société locale et qu'elle constitue une unité de la société mondiale. C'est pourquoi nous devons maintenant étudier un pays donné devant les événements, les forces, les pressions, les attractions et tout ce qui lui est extérieur.

### Le monde est un tout

Au premier coup d'oeil sur le tout que constitue le monde et sur les phénomènes extérieurs qui entrent en conflit avec la société en cours de planification, on peut distinguer les éléments suivants : le commerce mondial, les intérêts économiques particuliers, les frictions entre pays voisins, la politique et la guerre, le néo-colonialisme, l'aide bilatérale, etc. (les étudiants peuvent compléter la liste). Le commerce mondial, c'est dans certains cas l'affrontement de l'offre et de la demande sur un marché mondial où sévit une forte concurrence, avec un pays économiquement pauvre qui doit finalement exporter ses matières premières à destination des pays riches qui jouissent d'un certain monopole. On peut citer en exemple les arachides du Sénégal, le café de la Côte-d'Ivoire, le cuivre de Zambie, le sisal du Kenya, le coton d'Ouganda, etc. Le commerce mondial, c'est aussi l'obligation pour les planificateurs de réduire les importations de biens de consommation qui peuvent être produits de façon avantageuse dans le pays. Le commerce mondial, c'est encore, en Afrique, le bétail qui passe en contrebande de la savane à la forêt, en plus grand nombre qu'il n'apparaît dans les statistiques de la comptabilité nationale. Ici encore, les étudiants trouveront d'autres exemples.

Dans le domaine économique, les intérêts spéciaux peuvent appartenir aux banques étrangères, comme en Afrique de l'ouest francophone, à de grandes sociétés qui ont la mainmise sur le pays, comme Firestone au Libéria, ou aux monopoles assurant l'importation et l'exportation des biens de consommation, comme dans presque tous les pays.

La mauvaise entente entre voisins interrompt le développement, comme cela s'est passé entre le Kenya et la Somalie (conflit maintenant réglé), et elle donne aussi lieu à la lutte contre les colonies portugaises, la Rhodésie, etc. Même au sein de l'Afrique de l'ouest francophone, les grands efforts déployés pour étendre les avantages d'un "marché commun" n'aboutiront à rien tant que l'hostilité tribale s'exercera dans la société.

La politique mondiale et les guerres peuvent avoir un caractère limité, comme pour le conflit d'Israël et des pays de langue arabe qui se colorent d'hostilité à l'égard de l'ouest; elles peuvent également prendre de l'ampleur lorsque les pays pauvres deviennent les pions sur l'échiquier politique de l'ouest et de l'est.

Le néo-colonialisme peut revêtir un aspect politique et économique. A propos des préférences impériales, René Dumont parlant de la production du café en Afrique, affirme qu'elles ont les résultats suivants : surproduction du café, destruction des ressources forestières, appauvrissement du sol et blocage des investissements productifs dans les cultures plus rentables.

L'aide bilatérale peut constituer un don utile mais aussi un fardeau à cause des dépenses de fonctionnement qu'elle entraîne ou du paiement des intérêts. Quoi qu'il en soit, cette aide se traduira vraisemblablement par des ventes pour les industries des pays donateurs. Les détails des conditions de l'aide sont bien connus de tous.

Il ne faut pas oublier l'Organisation des Nations Unies et ses diverses institutions lorsqu'on pense au monde considéré dans son ensemble. La Déclaration universelle des droits de l'homme peut être la préoccupation fondamentale de tout organisme qui se préoccupe de développement. Les programmes de développement des Nations Unies sont à la disposition de tous ceux qui veulent en tirer parti. D'une façon générale, l'ensemble de l'Organisation des Nations Unies s'efforce de mettre sur pied une action internationale, coopérative et constructive en faveur de l'entraide et de la progression du développement.

Nous comprenons mieux maintenant le diagramme III qui représente la société. La société c'est "ce qui est en cours de développement". Un coup d'oeil en arrière montre que nous avons analysé la société en faisant appel à plusieurs sciences sociales. L'accroissement de la population s'accompagne de l'étude de sa stabilisation. Il est évident que l'économie est le moteur du développement. La sociologie et l'anthropologie ont leur rôle à jouer à propos du comportement des groupes. La psychologie de l'individu et la psychologie sociale des groupes déterminent l'action. Le pouvoir politique, le gouvernement et l'administration publique relèvent de la science politique. Les relations spatiales mettent en jeu l'aménagement du territoire,



la géographie, l'urbanisme, le nationalisme, la densité de la population et l'utilisation du sol. On peut aussi tenir compte des données écologiques résultant du climat, de la végétation et de la maîtrise plus ou moins poussée de l'homme sur le milieu. (Nous laissons au lecteur le soin de compléter). Mon point de vue est qu'on ne peut développer la société sans commencer par étudier cette société en faisant appel à toute la gamme des sciences sociales.

### Conclusion

Nous avons réussi à préciser tout ce que doit recouvrir le concept de société, nous avons abandonné la thèse selon laquelle la planification sociale constitue un élément isolé de la planification du développement et nous avons adopté un modèle beaucoup plus vaste. Le diagramme III montre "ce qu'est réellement" la planification lorsqu'on envisage tous les moyens dont dispose l'homme.

Maintenant que nous venons d'établir un modèle de socio-planification à partir d'une analyse faisant intervenir toutes les sciences sociales, nous éprouvons quelque difficulté parce que nous n'avons plus le moyen de pousser plus avant notre effort créateur pour déterminer les objectifs de la planification, les techniques d'élaboration des plans, non plus que pour inventer la stratégie nécessaire à la mise en oeuvre de cette socio-planification. Le présent cours de planification des ressources humaines organisé par la CEA doit porter sur les méthodes orthodoxes actuellement employées pour élaborer des plans et les exécuter. Nous attendrons donc les prochains cours, lorsque nos débats nous permettront de poursuivre l'examen de la socio-planification.

Tout ce que l'on peut dire de la santé, de la planification de la main-d'oeuvre, de l'éducation, de l'alimentation et de la nutrition, etc., doit pourtant s'appliquer à la société et il y a sans doute plusieurs façons de le faire. Je propose donc que chaque étudiant suive sa propre inspiration pour insérer ces divers éléments dans notre modèle de socio-planification, sans perdre de vue que deux stratégies différentes sont possibles. La première est la méthode globale, ou macro-cosmique, selon laquelle on part de la population et on évalue le développement à partir de données statistiques globales, par exemple pour l'état sanitaire. La même méthode peut être employée pour augmenter l'équipement dont dispose l'enseignement dans un pays, ou pour modifier la ration alimentaire de la population, etc. L'autre méthode consiste à s'occuper d'un programme, ou d'un ensemble de programmes destinés à un secteur déterminé, et à prévoir tous les éléments décisifs qui assureront la réussite du programme. Pour les planificateurs des ressources humaines, ces éléments peuvent être l'aptitude à l'étude, la compétence technique, la vitalité, les qualités psychologiques, etc. La planification de la main-d'oeuvre commencera vraisemblablement par une analyse sectorielle.

Nous devons ensuite nous demander à partir de quel moment le planificateur des ressources humaines commence à faire son diagnostic et à établir des plans. Nous allons passer maintenant à la seconde partie de mes conférences et nous étudierons tout d'abord comment le planificateur des ressources humaines peut se servir du comportement et de la structure de la population.

## DEUXIEME PARTIE - LA POPULATION

### Introduction

On considère que le principal critère du développement et de la croissance économique est le bien-être économique et l'adaptation sociale de la population. Les mouvements de la population doivent être analysés tant du point de vue du monde entier que d'un pays déterminé. Comme la croissance économique est mesurée par le revenu national par habitant, les mouvements de la population jouent un rôle important dans la croissance économique. L'expansion de la production et l'accroissement démographique ont une interaction et il en résulte évidemment que toute planification économique procède des ressources humaines, mais il faut que les services du plan aient analysé systématiquement la population du pays, son comportement et le rôle qu'elle pourra jouer à l'avenir dans la progression du pays.

### A. Conséquences de l'explosion démographique

#### 1. Ses effets dans le monde entier :

- a. La population mondiale doit doubler au cours des 40 prochaines années (an 2.000).
- b. L'accroissement de la population est extrêmement rapide dans les pays en voie de développement. Leur part de la population totale doit passer de 67 à 76 pour 100 et 95 pour 100 de l'accroissement doit être le fait des régions les moins développées du monde.
- c. La fraction de la population mondiale vivant en Afrique doit augmenter de 9 à 13 pour 100.
- d. La rapidité de l'accroissement pose des problèmes économiques et démographiques, et constitue l'un des facteurs essentiels du développement économique et social.
- e. Le volume de la population est lié aux problèmes mondiaux que posent la pauvreté, la faim, l'ignorance, la maladie et la violence.
- f. Le volume de la population est en particulier lié au secteur agricole, dont la population s'accroîtra le plus, et qui doit être en mesure de produire une quantité suffisante de produits alimentaires.

#### 2. Ses effets sur un pays donné (l'accent étant mis sur le taux de croissance) :

- a. Investissements destinés à stabiliser la population.
- b. L'accroissement de la population considéré comme une charge (chômage).

- c. L'accroissement de la population considéré comme un stimulant (pénurie de main-d'oeuvre).
  - d. Les effets de la croissance économique sur les changements de population.
  - e. Evaluation de la densité de la population, des terres cultivables et de la production alimentaire souhaitables.
  - f. Les pays peu peuplés et la nécessité de les intégrer économiquement à d'autres.
  - g. Les tendances de la formation des familles et la planification du logement.
  - h. L'évolution de la dimension de la famille (et des ménages multiples) et la planification du logement, ainsi que l'aménagement des collectivités.
  - i. L'incidence de l'accroissement de la population sur la planification de la production des biens de consommation.
3. Comparaisons à l'échelon international :
- a. Comparaison des tendances avec les pays voisins et avec l'Afrique en général.
    - Analyser dans quelle mesure on peut comparer les problèmes démographiques, les charges - la pression due à la densité - et les disponibilités en produits alimentaires.
    - Incidences économiques des écarts entre pays voisins :
      - immigration et émigration,
      - commerce et marchés libres.
    - Incidences politiques :
      - revendications ancestrales de territoires,
      - mouvements en faveur de la sécession de territoires,
      - les frontières établies arbitrairement en Afrique par les puissances coloniales.
4. Politique démographique :
- a. Réunir les éléments nécessaires à l'adoption d'une politique démographique :
    - Taux d'accroissement de la population.
    - Estimation du niveau de saturation.

- Coefficients relatifs à la terre, à la production alimentaire et à l'emploi.
- Coutumes influant sur la dimension des familles.
- Impératifs religieux.
- Les dangers auxquels on s'expose lorsqu'on néglige d'adopter une politique et de prévoir son application.

b. Exercice pratique :

Rédiger une recommandation concernant la politique démographique de votre propre pays. Justifiez votre recommandation en vous fondant uniquement sur l'analyse économique.

B. Analyse du comportement de la population

1. Evaluation des changements de la population :

Statistiques de l'état civil (taux de natalité et de mortalité).  
Immigration et émigration.

2. Causes des changements de la population :

Taux de fécondité.

Coutumes :

- Sécurité apportée par la famille élargie.
- Ménages multiples.

Principes religieux.

Nécessités d'ordre économique :

- Lorsque le taux de mortalité est élevé, il est souhaitable d'avoir plus d'enfants pour assurer le renouvellement de la population active.

Etat sanitaire :

- Le surpeuplement ne pose pas de problème lorsque le taux de mortalité est très élevé (50 pour 100 des enfants n'atteignent pas l'âge de 5 ans).

Lutte contre la mortalité :

- Tenir compte des effets que peut avoir la suppression brusque d'une grande endémie (le paludisme dans l'Ile Maurice).

3. Tenir particulièrement compte de l'accroissement de la population dans les différentes régions géographiques (taux de natalité et de mortalité seulement) :

Identifier les régions à forte densité :

- Il peut être souhaitable de prévoir une certaine mobilité de la population pour pallier une augmentation de la densité sans expansion économique correspondante.
- Des programmes visant à stabiliser la population peuvent être organisés dans certains cas particuliers.

4. La mobilité géographique et ses conséquences :

Variations de la population dans certaines régions et tendances de la mobilité géographique.

- a. Identifier les régions où la population s'accroît et celles où elle décroît :

- Conséquences de l'utilisation du sol et réforme agraire.
- Localisation des répercussions de l'industrialisation.
- Planification des transports.
- Identification des besoins en services sociaux, services et installations médicales, établissements d'enseignement.
- Planification de l'utilisation des réseaux d'électricité.
- Analyse des aptitudes particulières de la population.
- Identification d'emplacements propres à l'installation de nouvelles collectivités.
- Incidences sur le logement et nécessité de l'aménagement des collectivités.

- b. Migration entre zones rurales :

- Phénomène anti-économique.
- Appauvrissement des sols.
- Problèmes de mise en valeur agricole.

c. Urbanisation :

- Incidences sur la main-d'oeuvre et l'emploi.
- Causes de problèmes sociaux.
- Surpeuplement des logements, encombrement, taudis.
- Gaspillage des ressources financières de l'Etat !  
équipement sanitaire et administratif,  
lutte contre les maladies,  
établissements d'enseignement,  
transports.
- Incidences politiques.
- Lutte contre l'urbanisation excessive :  
prévoir le recrutement de la main-d'oeuvre industrielle en  
fonction de certains critères,  
équilibrer la croissance économique entre les diverses régions  
d'un pays.

d. Civilisation et traditions affectant la mobilité :

- Nomadisme.
- Tribus, villages et zones de cultures sédentaires.

e. Etude particulière des peuples nomades :

- Leur nombre.
- Production commerciale.
- Itinéraire des déplacements
- Espace nécessaire à la survie.
- Autres questions.

C. Structure de la population

1. Importance de la répartition entre ruraux et citadins :

Les ruraux en tant que fournisseurs de produits alimentaires et de matières premières pour l'industrie.

Les ruraux en tant que réservoir de main-d'oeuvre.

Les ruraux en tant que consommateurs de la production des villes.

Les ruraux en tant que victimes du chômage et du sous-emploi.

2. Analyse de la composition par âge :

a. Causes :

- Taux d'accroissement de la population.
- Taux de mortalité.
- Guerres, épidémies et catastrophes.

b. Incidences sur l'enseignement :

- L'importance des groupes d'âge de 5 à 14 ans par rapport à la population totale indique l'ampleur relative du problème que pose l'enseignement du premier degré. (Le nombre d'enfants ayant accès à la scolarité).

c. Incidences sur le travail des enfants :

- La politique sociale régissant le travail des enfants peut déterminer l'adoption d'une législation destinée à assurer leur protection.
- Le nombre des enfants au travail peut varier selon les objectifs adoptés pour le développement socio-économique.

d. Incidences sur les retraites :

- Evaluer les effets de l'instauration de la sécurité sociale et des régimes de retraite obligatoire sur la population active.

3. Incidences économiques d'une population jeune :

Augmentation du nombre des nouveaux venus dans la population active. Selon toute probabilité, la vigueur, la vitalité et les ambitions de la population iront en augmentant.

Incidences sur la demande de biens de consommation nécessaires aux enfants et aux jeunes.

4. Incidences sociales et économiques d'une population relativement vieille :

Capacité de production réduite.

Déclin probable de la demande de biens de consommation.

5. Personnes à charge :

Nécessité d'avoir un emploi.

Entrave à l'expansion économique.

Les jeunes sont ceux qui coûtent le plus cher.

Incidences sur les possibilités d'épargne.

Incidences sur la production alimentaire, les services sanitaires, l'enseignement, le logement, etc.

Influence sur la structure de la demande de biens de consommation.

Exercice pratique : établir un diagramme montrant la composition par âge et la répartition par sexe de la population de votre pays.

D. Planification des ressources humaines et sources des statistiques démographiques

1. Etablir la liaison avec les organismes compétents.

Avant tout, le planificateur des ressources humaines doit établir la liaison avec les organismes compétents qui lui communiqueront les données indispensables à ses travaux. Il faut dans certains cas commencer par créer un service de recensement ou un bureau central de statistiques, mais nous supposerons pour les besoins de notre cycle d'études qu'il existe déjà un service officiel quelconque de statistiques. (On peut aussi s'adresser à des organisations non gouvernementales pour obtenir des statistiques).

Il vaut mieux disposer d'un service de statistiques indépendant que de confier les travaux statistiques à l'organisme de planification.

Il vaut mieux que l'organisme central de planification se consacre à la recherche pure, sans assumer les responsabilités administratives qui incombent normalement aux services officiels. (Exemples à prendre dans l'ouvrage de Waterston : Development Planning).

Le planificateur des ressources humaines doit être le porte-parole des organismes officiels de statistique et de recensement, et il ne doit pas leur ménager son appui. Il faut en effet s'assurer que les crédits budgétaires seront assez importants pour mener à bien les divers programmes destinés à collecter les données, à les exploiter et à les interpréter. (Voir les observations sur le coût des statistiques démographiques).

Le planificateur des ressources humaines doit être en mesure d'étudier, avec le personnel chargé des recensements, les problèmes que posent la mise au point des questionnaires, l'exploitation des données, le lancement de nouveaux recensements ou d'enquêtes économiques, l'exécution d'enquêtes sur les ménages, la vérification des résultats, etc. En outre, il n'est pas rare que l'organisme de planification ait besoin de certains classements qui n'avaient pas été prévus. La condition sine qua non de toute planification est donc l'existence de bonnes relations entre les organismes fournissant les statis-



tiques démographiques et la division des ressources humaines de l'organisme central de planification. Pour donner plus d'efficacité à ces relations, nous préconisons de confier au personnel de liaison du service du recensement, la responsabilité de collaborer à la planification des ressources humaines. Une autre solution consisterait à créer un groupe spécial de liaison qui serait chargé d'interpréter les statistiques démographiques en coopération avec les organismes intéressés.

2. Connaissances que doit posséder le planificateur des ressources humaines.

Le planificateur des ressources humaines doit par conséquent avoir une connaissance approfondie des problèmes que posent les recensements, des diverses données qui peuvent être collectées et des diverses méthodes d'exploitation, etc. Le planificateur des ressources humaines doit également connaître parfaitement les ouvrages de référence suivants :

Exploitation des recensements

Principes et recommandations concernant les recensements nationaux de population, Nations Unies, New York, 1956 (Série M, No 27), No de vente: 58.XVII.5

Manuel des méthodes de recensement de la population, vol. II, Nations Unies, New York 1958, (Série F, No 5, Rev.1) No de vente : 58.XVII.6

Estimations et projections démographiques

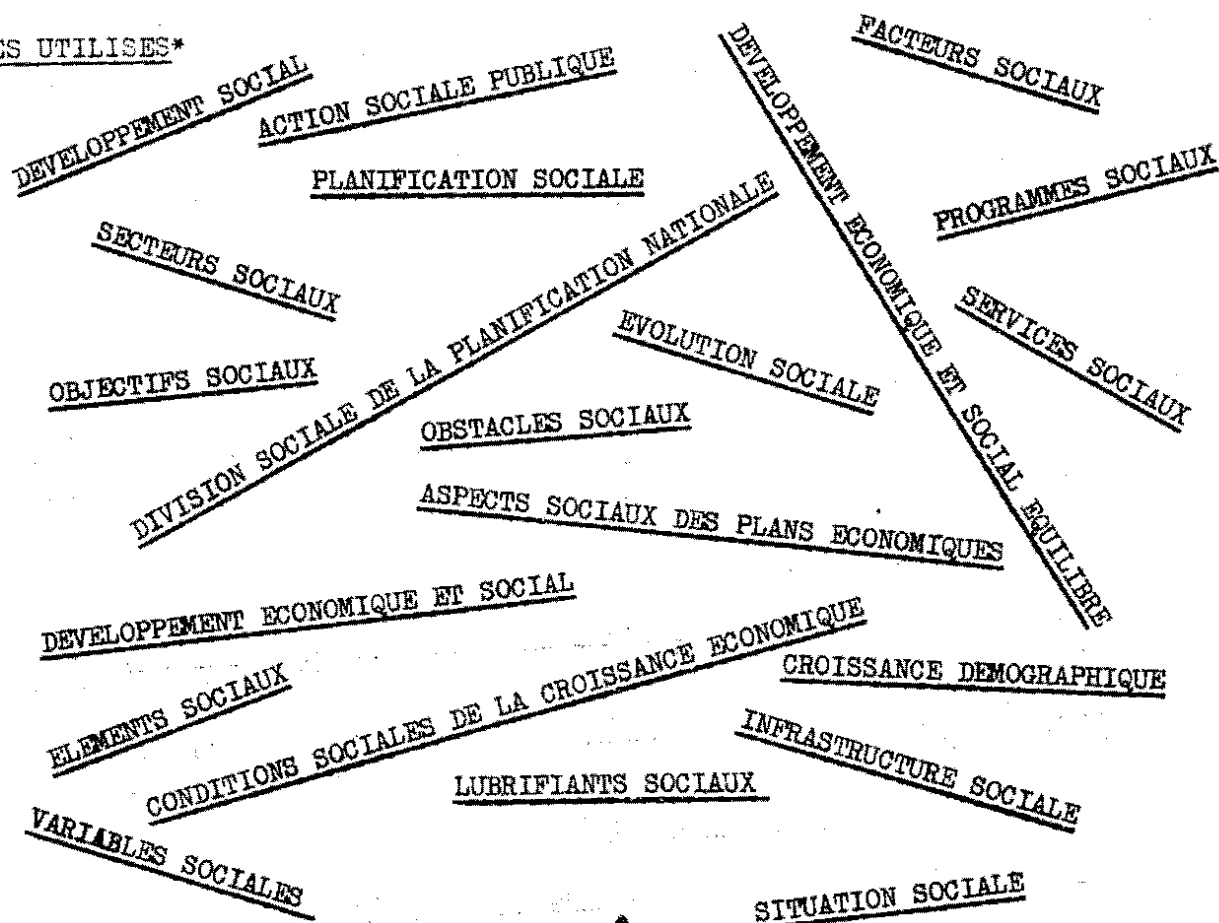
Méthodes de projections démographiques par sexe et âge, Nations Unies, New York 1956, (Série A, No 25), No de vente : 56.XIII.3

Evaluation de la qualité des statistiques de base utilisées pour les estimations de la population, Nations Unies, New York 1955, (Série A, No 23), No de vente : 56.XIII.2

Méthodes d'estimation de la population à une date actuelle, Nations Unies, New York 1952, Etudes démographiques, (Série A, No 23), No de vente 52.XIII.5

Enquêtes

Manuel des méthodes d'enquêtes sur les ménages, Nations Unies, New York 1964, (Série F, No 10), No de vente 64.XVII.13

PLANIFICATION SOCIALE DU DEVELOPPEMENTTERMES UTILISES\*FONCTIONS\*

Planification de l'éducation

Programmes sanitaires

Développement communautaire

Protection sociale

Défense sociale

Amélioration de la nutrition

Construction de logements

Programmes de protection sociale

Sécurité sociale

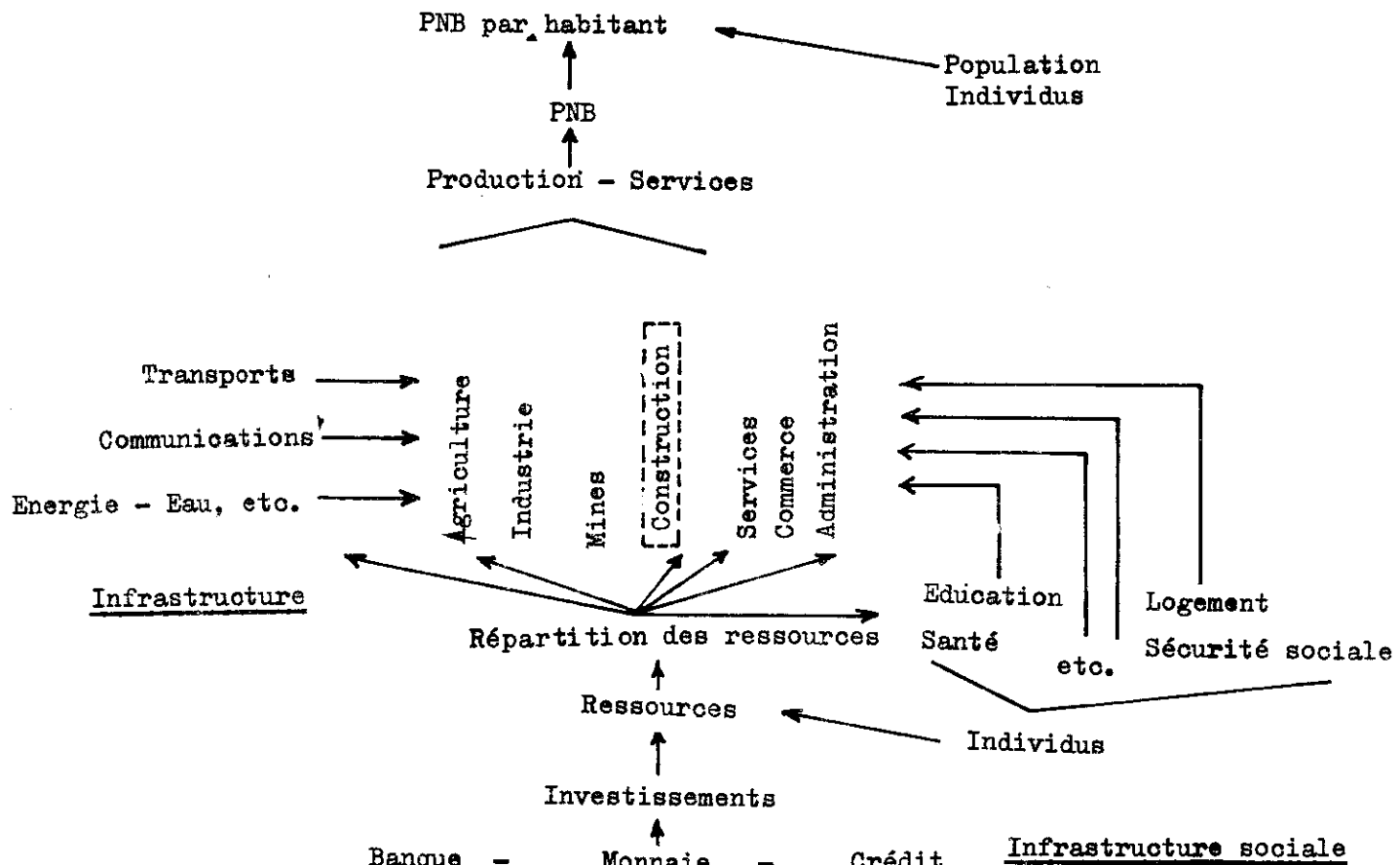
Loisirs

Planification des ressources humaines

Etabli par Willis E. Giese,  
 Professeur - IDEP  
 Juillet 1967, Dakar, Sénégal.

\* Le lecteur est invité à ajouter,  
 retrancher ou modifier selon ses  
 opinions personnelles.

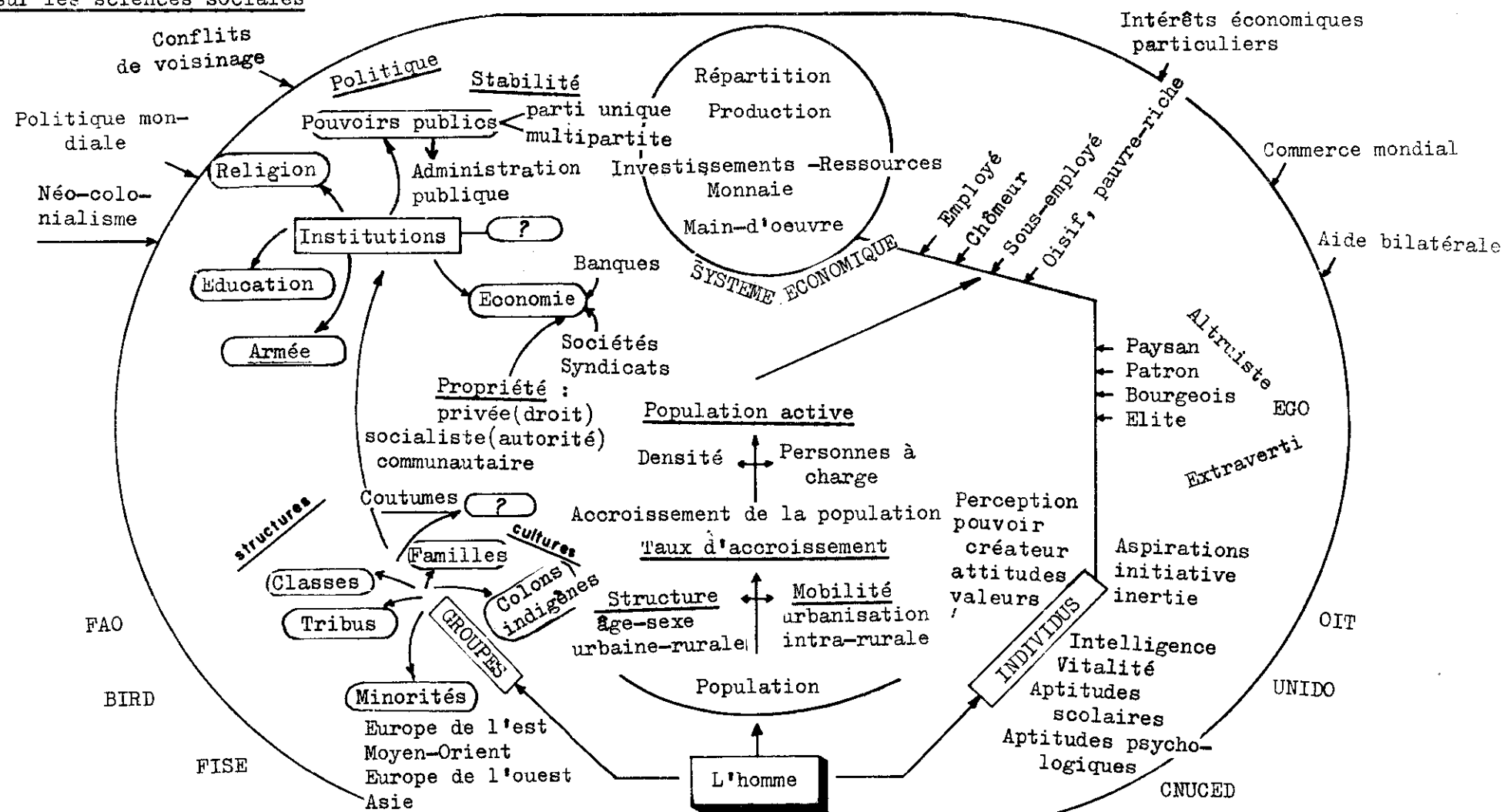
## LE CONCEPT DE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE



Analyse de la société fondée  
sur les sciences sociales

SOCIO-PLANIFICATION

Etabli par Willis E. Giese PhD  
IDEP-Dakar, Sénégal, juillet 1967



A.5. Résumé des cours<sup>1/</sup>

du

Prof. Le Thanh Khoi

Institut d'étude du développement économique et  
social de l'université de Paris

INTRODUCTION ET PRINCIPES DE LA PLANIFICATION DES RESSOURCES HUMAINES

La planification des ressources humaines a suscité, depuis une dizaine d'années, un intérêt grandissant. Ses origines en réalité sont beaucoup plus anciennes. On peut les faire remonter aux débuts de la planification soviétique dans les années 1930. Dans sa conception d'une planification intégrale de la croissance, l'Union soviétique a cherché, la première, à lier le développement de l'enseignement à celui de l'économie, sans pour autant faire abstraction de facteurs sociaux et politiques. Ainsi a-t-elle visé à élever le niveau général d'instruction de la population par une extension progressive de la scolarisation obligatoire tandis que le développement de l'enseignement supérieur et technique a été déterminé par les besoins de personnel qualifié.

Dans les pays d'économie libérale, c'est après la seconde guerre mondiale que s'est répandue l'idée de planification et qu'elle est passée progressivement du domaine économique à l'enseignement. Les raisons de ce succès sont multiples. Sur le plan théorique, la recherche a montré que le capital n'est pas seul à "limiter l'industrie" mais aussi les ressources humaines. Des études statistiques en Union Soviétique, aux Etats Unis et en Europe occidentale ont révélé que le facteur humain, en comprenant sous ce terme l'éducation, la recherche et l'organisation dans tous les domaines, a contribué pour une part majeure aux progrès de la zone industrialisée. L'éducation, considérée jusqu'ici comme une "consommation", devient de plus en plus un "investissement".

La pratique impose également ces conclusions. Dans de nombreux pays, des plans économiques ont échoué faute d'une planification parallèle de la main d'oeuvre: on construit des usines sans prévoir les ouvriers et les techniciens nécessaires. D'un autre côté, le développement rapide et désordonné de l'enseignement peut aboutir au chômage intellectuel lorsque les jeunes gens sortis de l'école ne trouvent pas les emplois qu'ils sont en droit d'attendre. L'ampleur des dépenses d'éducation, qui atteint aujourd'hui jusqu'à 6 ou 7 pour 100 du produit national est telle qu'elles ne peuvent plus être laissées à la seule gestion des éducateurs, elles exigent l'établissement d'un ordre de priorité, c'est-à-dire d'un plan.

<sup>1/</sup> L'ensemble des cours de Prof. Khoi ont été extraits de son livre "Education et planification de la main-d'oeuvre" qui paraîtra à Paris en octobre 1968.

Les organisations internationales, particulièrement le BIT et l'UNESCO, ont eu le mérite de faire prendre conscience de cette nécessité aux gouvernements, et notamment aux Etats nouvellement indépendants qui, avec des ressources limitées, doivent affronter les problèmes de la misère, de l'ignorance et de l'injustice léguées par le passé. Rares sont cependant les pays où cette prise de conscience s'est traduite dans les faits, nous voulons dire dans l'établissement et l'adoption d'un plan de ressources humaines intégré dans le plan général de développement économique et social. Ce retard dérive de causes diverses, les unes exogènes (facteurs politiques et administratifs, manque de personnel qualifié), les autres intrinsèques à la planification de l'enseignement.

Tout plan est un "ensemble de dispositions arrêtées en vue de l'exécution d'un projet". Il se définit donc par deux termes: les objectifs et les moyens. Il ne doit pas se borner à fixer des objectifs, mais aussi à prévoir les moyens pour les réaliser: moyens de formation, moyens économiques et financiers.

Les plans peuvent être classés selon leur pouvoir de contrainte, selon leur domaine, selon leur durée, selon la nature de leur projet:

1. plans impératifs et plans indicatifs;
2. plans intégraux et plans partiels (selon qu'ils englobent ou non l'ensemble des moyens de formation et des secteurs, public et privé);
3. plans à court (un an), moyen (de quatre à sept ans) ou long terme (de 10 à 20 ans). Dix ans constituent une limite au caractère opérationnel d'un plan. Au delà, il s'agit plutôt de perspective.

L'horizon de la formation est nécessairement plus long que celui de la planification économique. Cette durée se justifie par plusieurs raisons: le délai de formation du personnel de haute qualification (professeurs d'Université, médecins, ingénieurs, etc), le délai de construction des établissements d'enseignement supérieur (cinq à huit ans en moyenne), la nécessité de former les maîtres avant de recruter les élèves, enfin les tendances à long terme de la population scolarisable.

Certains auteurs estiment nécessaire de faire des prévisions à vingt ans, car il faut une vingtaine d'années pour former un médecin. En réalité, il s'agit là d'un exemple unique: les autres professions supérieures ne demandent que quinze ou seize années d'étude. Dans tous les cas, la décision d'orientation n'a pas à être prise quinze ou vingt ans auparavant, mais seulement à la fin de l'enseignement commun, c'est-à-dire de l'école unique (système américain ou soviétique) ou du premier cycle secondaire (système européen). Pour obtenir des médecins en 1980, il suffira d'orienter le nombre voulu d'élèves vers les sections scientifiques du secondaire en 1970, pour obtenir des ingénieurs à la même date, la décision pourra être prise en 1973.

Ainsi, la planification de l'enseignement peut-elle se borner à un horizon décennal, horizon qui est d'ailleurs déjà trop éloigné pour émettre des hypothèses solides sur l'avenir de la croissance, des changements technologiques, de la structure du commerce international. L'échéance décennale est une limite au caractère opérationnel d'un plan. On peut, certes, élaborer des projections à plus long terme à quinze ou vingt ans sur la base de l'évolution passée ou d'une comparaison avec des pays plus avancés, mais il s'agira alors de perspective plutôt que de plan: celle-la ayant pour objet d'explicitier les buts lointains que la société désire atteindre, en fonction desquels s'élaboreront des plans à court et moyen terme.

L'intervention du facteur temps, la durée plus longue de maturation qu'exige l'investissement intellectuel comparé à l'investissement physique compliquent la tâche du planificateur. L'urgence du développement impose souvent une formation accélérée de cadres, mais même lorsque on dispose des fonds nécessaires, on ne peut avoir des maîtres du jour au lendemain. D'un autre côté, toute prolongation de la scolarité diminue le nombre de jeunes gens qui entrent sur le marché du travail et, donc, la production s'il y a manque de main-d'oeuvre (en cas de sous-emploi, cette éventualité ne se réalise pas, puisque les chômeurs fourniront l'appoint nécessaire). Lorsqu'il y a pénurie de maîtres, le développement de l'enseignement demande soit le recours à du personnel étranger, ce qui pose un problème de devises, et parfois un problème politique, soit le retrait de l'administration ou de l'économie d'un certain nombre de cadres pour les transformer en professeurs, ce qui pose un problème de coût d'opportunité; où seront-ils le plus utiles à la nation; dans l'économie ou dans l'enseignement?

En résumé, on peut définir la planification des ressources humaines comme l'action, intégrée dans la planification générale du développement, de fixer des objectifs de main-d'oeuvre par niveau et type de formation à atteindre au cours d'une période donnée, et de déterminer les ressources physiques et financières à mettre en oeuvre pour les réaliser.

## PREMIERE PARTIE - L'ORGANISATION DE LA PLANIFICATION

Le sens, la nature, et le contenu de la planification varient selon les systèmes économiques et sociaux. Le plan, nous l'avons dit, n'est que l'expression quantifiée d'une politique, il ne peut la remplacer lorsque celle-ci n'existe pas. A la base du succès d'un plan se trouve donc la volonté d'appliquer une politique de développement. Cet aspect est essentiel, ce qui ne signifie pas qu'il suffit pour pallier les déficiences techniques ou administratives: l'insuffisance des données de base, le manque d'organisation et de personnel qualifié, la résistance des structures traditionnelles. Un élément important de succès est constitué par la participation active des différents secteurs sociaux à l'élaboration comme à l'exécution du plan.

## I. L'INFORMATION

Aucune planification n'est possible sans un minimum de données statistiques. Lorsqu'elles ne sont pas correctes, les meilleures méthodes restent sans valeur et le plan lui-même sera en partie inefficace.

L'ampleur de l'information nécessaire dépend de la nature du plan (selon qu'il est lié ou non au développement économique), de son domaine (enseignement régulier seul ou ensemble des moyens de formation), de sa période (court, moyen ou long terme), de sa portée (selon qu'il existe ou non des objectifs régionaux).

Dans le passé, les statistiques étaient réunies pour des besoins d'administration. Elles ne répondent pas toujours aux nécessités de la planification: certains renseignements sont inutiles, d'autres manquent.

L'UNESCO a publié des listes-types de statistiques <sup>1/</sup>. On peut les grouper en quatre catégories:

1. statistiques démographiques: population totale par âge et par sexe, natalité, mortalité, migrations;
2. statistiques scolaires: nombre d'établissements, de classes (locaux), d'élèves (âge, sexe) et de maîtres (âge, sexe, qualification) dans les différents degrés et types d'enseignement; coût et financement de l'enseignement;
3. statistiques de main-d'oeuvre: âge, sexe, niveau d'instruction, qualification et catégorie professionnelle, par branche d'activité; travailleurs employés, chômage et sous-emploi.
4. statistiques économiques et financières générales; comptabilité nationale, dépenses et recettes publiques, principales productions.

Beaucoup de ces statistiques manquent ou sont peu sûres dans les jeunes Etats. Dans certains d'entre eux, on ne connaît pas la population totale à 100 pour 100 près. L'institution de l'état-civil y est parfois très récente; toutes les naissances et tous les décès ne sont pas déclarés, les élèves se vieillissent ou se rajeunissent selon qu'ils veulent entrer à l'école ou y rester. Les statistiques économiques

<sup>1/</sup> cf K.G. BROLIN, "Statistics needed for educational planning" in UNESCO Economic and Social Aspects of Educational Planning, Paris, 1964, pp. 223 - 242



sont également aléatoires à cause de l'importance de l'auto consommation et des dissimulations fiscales, de l'insuffisance des moyens de contrôle.

Cependant la pénurie de données ne doit pas être un obstacle à l'action. Aucun pays n'en souffre au point de ne pas permettre des estimations grossières, mais suffisantes. Le processus même de planification entraînera une amélioration progressive des statistiques.

Dans les pays où les services de statistiques sont dans l'enfance il ne paraît pas souhaitable ni nécessaire de chercher à réunir le maximum d'informations. Il semble plus utile, au contraire, d'élaborer un minimum de statistiques correctes, rapidement exploitées et diffusées. Des questionnaires trop chargés augmentent le délai de réponse, les risques d'erreurs; a-t-on le temps et le personnel pour les exploiter? Mieux vaut des estimations actuelles plutôt que des données plus précises, mais qui datent, car la planification et l'action ne peuvent pas attendre.

Le questionnaire doit être aussi clair que possible et comporter des explications sur la manière de le remplir et d'interpréter les termes employés, afin d'éviter l'un des risques les plus fréquents d'erreurs (Quand on pose, par exemple, une question sur le "niveau d'instruction" de la population active, s'agit-il du diplôme? du nombre d'années d'études? de la dernière année d'étude accomplie? de l'expérience acquise et de l'auto-instruction?). D'autres erreurs peuvent intervenir dans la collecte des données, leur transcription, les totalisations, ou provenir d'omissions. Il est utile de tester un questionnaire nouveau avant de lui donner sa forme définitive. On doit ensuite vérifier soigneusement l'exactitude et la cohérence des réponses. On n'aura pas oublié de coder les questionnaires en vue de l'exploitation mécanographique. Finalement les résultats (sinnn la totalité, du moins l'essentiel) doivent être publiés et diffusés le plus rapidement possible auprès de tous les utilisateurs, particulièrement le Plan.

## II. LES STRUCTURES

La planification constitue une tâche nouvelle pour l'administration qui, traditionnellement, s'occupe de gestion. L'opposition entre ces deux fonctions: l'une à l'horizon étendu, l'autre aux vues immédiates, suscite de nombreux problèmes. L'efficacité de l'organe de planification dépend de sa place dans l'appareil de l'Etat, du rôle qui lui est attribué, des services dont il dispose. Les solutions varient d'un pays à l'autre, car elles sont influencées par des facteurs tels que les traditions administratives, la constitution unitaire ou fédérale de l'Etat, le système de planification (centralisé ou non), la dimension du pays, le niveau de développement économique et social.

On peut cependant proposer que le Plan comporte une Division des ressources humaines, qui dirigerait et coordonnerait le travail des ministères de l'éducation nationale, du Travail et de la Santé, ainsi que les enseignements spécialisés des autres ministères: agriculture, industrie, travaux publics, etc. La coordination peut prendre des formes telles que des réunions régulières, la communication d'informations, l'échange de fonctionnaires.

Il est de toute façon indispensable d'établir, à côté de l'administration, un organisme consultatif national composé des représentants de tous les "fournisseurs" et "demandeurs" d'enseignement, qui exprime les sentiments de l'opinion publique et fournit un guide à la planification: corps enseignant, public et privé, des différents degrés, parents d'élèves et élèves eux-mêmes (souvent oubliés), secteurs employeurs de travail qualifié (agriculture, industrie, services).

Un dernier problème de coordination concerne les liaisons entre le centre et la région. L'expérience a montré qu'ici comme dans le domaine économique, une planification centralisée à l'extrême aboutit à des gaspillages, des retards et des goulots d'étranglement, ainsi que, parfois, une perte de contact avec les problèmes réels. Par contre, une décentralisation excessive fait prédominer les intérêts locaux sur ceux de la nation qui commandent le respect de certains principes généraux et la nécessité d'éviter les doubles emplois.

La décentralisation s'impose particulièrement dans les Etats de grande dimension et de peuplement hétérogène. En Inde et en Union soviétique, la méthode suivie, qui semble la meilleure, combine centralisation et décentralisation: c'est l'organe central qui établit le plan après avoir reçu les propositions des Etats ou des Républiques fédérées. Même dans les petits pays, la décentralisation est nécessaire car les organismes locaux sont mieux à même de comprendre les besoins de la population et d'y répondre de la manière la plus adéquate et la moins coûteuse. C'est ainsi qu'on peut susciter l'intérêt de cette population et sa participation à l'élaboration et à l'exécution du plan, condition de son succès. L'organisme peut être amené à expliquer les raisons d'un projet qui, utile sur le plan de l'Etat, heurte le sentiment local. Il a enfin à harmoniser la réalisation des tâches économiques et des tâches d'enseignement: par exemple, fournir une main-d'oeuvre qualifiée au moment où une usine ouvre ses portes.

Le problème de la décentralisation rejoint donc celui de la coordination. Plus la première est importante, plus la seconde est nécessaire à tous les niveaux: au centre, entre les différents services de planification économique et sociale, entre eux et les ministères d'exécution, entre l'administration et les organisations extérieures; entre le centre et les régions; sur le plan local, entre les représentants des ministères et les autorités locales, entre les différents services chargés de l'application du plan.

Cependant, une multiplication trop poussée des procédures de coordination nuit à l'efficacité. La centralisation s'impose aux points stratégiques, ceux de l'élaboration et du contrôle. En fait, dans beaucoup de pays peu développés, la pénurie de personnel qualifié entraîne la centralisation de l'élaboration et la décentralisation de l'exécution: il n'est pas possible de demander aux cadres régionaux, peu nombreux et surchargés de travail, d'établir des projets détaillés; c'est l'organe central qui les prépare et les leur soumet pour discussion.

### III. LES PROCEDURES

La planification constitue, nous l'avons dit plus haut, un processus continu et un perpétuel recommencement qui va de l'analyse de la situation présente à l'établissement d'objectifs pour l'avenir et à la détermination des moyens pour les réaliser. Le plan n'est pas achevé une fois qu'il a été élaboré et approuvé par l'autorité politique, il reste - et ce n'est pas la phase la moins importante - à l'exécuter et à contrôler cette exécution afin de le modifier éventuellement et d'améliorer la planification future.

Les procédures, comme les structures, varient selon le système social et politique et la dimension du pays.

#### L'élaboration du plan

On peut, théoriquement, concevoir deux modes d'élaboration: d'en haut ou d'en bas. Dans le premier cas, le plan est préparé à l'échelon central sans intervention des organisations régionales et locales. Dans le second cas, ce sont ces dernières qui préparent leurs plans dont l'organe central fait ensuite la synthèse.

Le grand inconvénient de la seconde méthode, c'est que les autorités régionales et locales ne voient généralement que leurs propres intérêts sans les replacer dans le contexte national; les incompatibilités entre leurs plans sont telles que la synthèse devient souvent impossible. Dans les pays pauvres, le manque de personnel qualifié rend déjà difficile la constitution d'une équipe centrale, pour ne rien dire des organes régionaux. C'est pourquoi les petits Etats pratiquent généralement la première méthode tandis que les grands combinent centralisation et décentralisation.

En Inde, le Gouvernement de l'Union n'a qu'une responsabilité limitée dans le domaine de l'éducation qui est réservé constitutionnellement aux Etats. La planification se fait en trois étapes: au sommet, le National Development Council, formé de représentants du Gouvernement central et des gouvernements des Etats, formule des recommandations de politique économique et sociale générale; la Planning Commission prépare un schéma sommaire indiquant les grands objectifs, l'ordre de

priorité, les ressources disponibles. Dans ce cadre, les gouvernements des Etats élaborent leurs propres projets; ceux-ci sont discutés à l'échelon central et intégrés dans un plan national préparé par la Planning Commission. En Union soviétique, la planification procède par un courant ininterrompu d'informations d'échelon à échelon dans les sens descendant et ascendant. Une fois les directives politiques formulées par le congrès du PC et approuvées par le Soviet Suprême, le Gosplan de l'URSS élabore les principaux objectifs économiques et sociaux à atteindre dans la période du plan. Après approbation par le gouvernement, ces objectifs constituent le cadre général du plan qui doit alors être "fragmenté" par secteur économique et par région. Le Gosplan prépare un projet de plan comportant des "indicateurs" valables pour tout le pays. Conformément à ce modèle, les organismes responsables établissent des plans détaillés.

En raison de l'intégration de l'enseignement dans le développement économique, la demande et l'offre de main-d'oeuvre qualifiée sont calculées séparément par deux catégories d'organismes.

Les Gosplans de l'Union et des républiques évaluent la demande de main-d'oeuvre pour la période du plan (cinq à sept ans), sur la base des besoins exprimés par les entreprises par l'intermédiaire des sovnarkhoz (conseils économiques régionaux)<sup>1/</sup>; cette demande est remplacée dans une perspective à long terme (quinze à vingt ans) d'après une estimation grossière de la croissance anticipée pour cette période.

La main-d'oeuvre dont il s'agit comprend le personnel de niveau moyen (travailleurs ayant huit années d'enseignement général et une ou deux années de formation professionnelle, ou ayant de huit à onze ans d'enseignement général) et supérieur (diplômés de l'enseignement supérieur ou de l'enseignement secondaire spécialisé). Les besoins sont évalués à la fois verticalement (par entreprise et branche d'activité) et horizontalement (par région économique, par république et pour le pays tout entier).

Les estimations sont communiquées aux ministères de l'enseignement supérieur et secondaire spécialisé de l'Union et des républiques, et au Comité d'Etat de l'enseignement professionnel et technique. Le ministère de l'Union joue un rôle de planification et de coordination générale, tandis que les ministères des républiques exercent le contrôle administratif et financier sur les établissements d'enseignement. Ils doivent, avec les autres ministères chargés de tâches d'enseignement, évaluer les ressources humaines, matérielles et financières, nécessaires pour répondre aux besoins d'enseignement.

<sup>1/</sup> Jusqu'à leur suppression en octobre 1965.

L'offre de main-d'oeuvre qualifiée aux différents niveaux est donc estimée par les ministères: ceux de l'enseignement supérieur et secondaire spécialisé, ceux de l'enseignement primaire et secondaire, ceux qui gèrent des écoles spécialisées (transports, communications, santé, agriculture, etc). La division entre enseignement supérieur et secondaire spécialisé d'une part et enseignement primaire et secondaire d'autre part s'explique par la complexité des problèmes éducatifs modernes aussi bien que par l'importance des effectifs concernés (3 millions et demi d'étudiants dans l'enseignement supérieur seul). Du point de vue de la planification, les méthodes sont également différentes.

Tandis que l'enseignement supérieur et secondaire spécialisé se développe en fonction des besoins en main d'oeuvre, l'enseignement général est principalement déterminé par l'évolution démographique et la durée de l'obligation scolaire (fixée d'abord à quatre ans, puis à sept, aujourd'hui à huit ans). La planification et l'exécution du plan sont confiées aux ministères de l'instruction publique des républiques (depuis 1966 un ministère de l'Union coordonne leurs activités. Si les normes en ce qui concerne les programmes, les manuels et les examens sont les mêmes partout, les républiques jouissent d'une large autonomie pour ce qui est de la langue et des méthodes pédagogiques. Les projets d'enseignement jusqu'à la huitième année d'étude sont élaborés par les autorités éducatives régionales (oblasto) et locales (gorono et raiono) sur la base des perspectives démographiques: elles évaluent le nombre des inscriptions, des maîtres, des inspecteurs des installations, et le budget des écoles.

Tous ces projets sont rassemblés, analysés et revus par les Gosplans des républiques afin de les harmoniser avec le projet de plan général de chaque république, compte tenu des ressources disponibles localement. Les projets de plans des différentes républiques, qui incluent maintenant l'enseignement remontent alors jusqu'au Gosplan de l'URSS. Celui-ci procède à une révision générale de manière à synthétiser l'ensemble des plans partiels en un plan unique de l'économie nationale: l'enseignement est mis au point en liaison avec le ministère de l'enseignement supérieur et secondaire spécialisé de l'Union.

Le plan est maintenant prêt, il ne demande plus que la ratification par l'organe politique compétent. Le plan d'enseignement contient les objectifs globaux d'admissions et de sorties par république, ministère et autres institutions éducatives, et par type d'enseignement (régulier, cours du soir, par correspondance), mais sans différenciation entre disciplines. Il est accompagné d'un plan financier, soumis également au conseil des ministres qui approuve les crédits budgétaires annuels destinés à l'enseignement.

Dans le cadre des objectifs globaux, les organes des républiques élaborent, en coopération avec le Gosplan de l'URSS, les

Les objectifs annuels d'admissions et de sorties par discipline. Ces objectifs sont à leur tour détaillés par établissement d'enseignement.

En cas d'absence, de fluctuations ou d'irréalisme de la politique gouvernementale, il est certain que l'effort de planification ne peut aboutir à des résultats concrets à court terme. Il mérite néanmoins d'être tenté, car il constitue en soi un instrument précieux pour développer l'information et la communication sociale, la collaboration entre représentants de disciplines différentes, entre administrations, entre secteur public et secteur privé; il permet de clarifier les options, de mettre en valeur les alternatives et leurs conséquences, de fonder la prise de décision sur des bases scientifiques, en un mot de rationaliser le processus de développement.

### L'exécution du plan

La fonction d'exécution doit être, nous l'avons dit plus haut, séparée de la fonction d'élaboration du plan, ce qui implique que chacune relève d'organes différents. L'exécution revêt une importance plus grande encore que l'élaboration. Le plan le mieux préparé peut donner des résultats décevants s'il est mal appliqué, tandis qu'un plan techniquement défectueux aura quand même des effets satisfaisants s'il est correctement exécuté.

L'établissement d'un plan et son approbation par l'autorité politique ou législative ne signifient pas qu'il sera nécessairement exécuté. Il n'y a pas continuité entre ces deux étapes. En fait, les plans préparés sont plus nombreux que les plans exécutés. Les causes d'une telle situation sont multiples.

Il y a, en premier lieu, le cas où le plan n'est pas appliqué parce qu'inapplicable.

En second lieu, des circonstances extérieures peuvent survenir qui perturbent l'exécution de l'ensemble du plan (guerre, réduction de l'aide étrangère, chute des recettes d'exportation, etc).

Les difficultés les plus fréquentes proviennent de l'inadaptation des structures ou des procédures.

Le plan doit prévoir, pour sa bonne exécution, un financement global pour toute la période et un calendrier de tranches annuelles. Les règles traditionnelles des finances publiques posent à cet égard des problèmes, à cause du principe de l'annualité budgétaire qui domine la pratique de nombreux pays. Les procédures financières devraient être adaptées aux exigences de la planification. Certains pays ont établi des budgets pluri-annuels, d'autres recourent à la formule du "projet", les deux méthodes pouvant d'ailleurs se combiner.

La seconde, qui consiste à prévoir un volume donné de ressources affectées à un projet déterminé pendant tout le temps qu'il fonctionne (par exemple, les expériences d'alphabétisation fonctionnelle des adultes qui se déroulent actuellement en Algérie, au Mali et en Iran), convient aux opérations financées en tout ou en partie par des ressources spécifiques (internes ou internationales).

Dans tous les cas, il faut prévoir les dépenses d'investissement et de fonctionnement: comme l'aide internationale porte surtout sur les constructions et les équipements, les autorités nationales ont tendance à oublier les dépenses de fonctionnement qu'ils entraînent, d'où des difficultés en cours d'exécution car le taux de récurrence est très élevé dans l'enseignement. Aussi l'Inde a-t-elle institué une procédure visant à éviter de tels inconvénients: chaque projet d'investissement prévoit les dépenses de fonctionnement correspondantes, dépenses qui sont prises en charge par le budget d'équipement pendant les cinq premières années <sup>1/</sup>. L'absence d'un financement adéquat entraîne l'inexécution.

#### Le contrôle et la révision du plan

Le contrôle présente une grande importance à la fois pour l'exécution du plan en cours et l'élaboration du plan futur. En comparant les tâches fixées et les résultats obtenus, les ressources prévues et les moyens employés, il permet d'éviter les gaspillages, de constater les difficultés et les lacunes, d'améliorer l'exécution, de prévenir les mauvaises orientations. De plus, dans ce processus continu qu'est la planification, il convient d'opérer des ajustements en fonction soit de données plus précises (à la suite d'un recensement démographique par exemple), soit de faits nouveaux (une augmentation des recettes du commerce extérieur ou de l'aide internationale).

La nécessité d'un contrôle objectif demande qu'il ne soit pas confié aux organes d'exécution, car ceux-ci ne peuvent être à la fois juges et parties, mais à l'organe chargé de l'élaboration du plan; celui-ci est le plus qualifié pour cette tâche puisqu'elle exige une parfaite connaissance des objectifs et des moyens. C'est d'ailleurs la solution adoptée presque partout.

À côté du contrôle proprement dit, il est important d'évaluer les résultats obtenus. L'évaluation, dans le domaine de la planification éducative liée au développement économique et social, consiste à mesurer (de façon aussi quantitative que possible) les conséquences sociales et économiques des changements apportés par l'éducation et la formation. Il ne s'agit pas seulement d'examiner les effectifs d'élèves et de diplômés, mais aussi le coût de leur formation, leur niveau de connaissances et d'aptitudes, les conditions de leur adaptation à la vie active, l'influence de l'instruction sur le rendement et le salaire

<sup>1/</sup> Institut d'étude du développement économique et social, Les aspects administratifs de la planification sociale, Paris, février 1964, p.59.

du travailleur, sur le fonctionnement d'une ferme, d'une usine et de l'économie tout entière, sur le comportement social et politique des hommes et des femmes: en un mot la productivité de l'enseignement dans tous les domaines.

Une telle évaluation est difficile, mais indispensable. Elle a été négligée dans le passé. De nombreuses expériences intéressantes ont eu lieu sans qu'on dispose de renseignements détaillés sur leurs résultats, les causes d'erreurs ou d'échecs. Or, sans cette connaissance, il n'est pas possible de tirer la leçon de l'expérience afin d'améliorer les méthodes d'action et de déterminer les critères de leur efficacité. La planification est un choix. Elle vise à l'emploi optimum de ressources humaines et financières limitées; il lui faut, pour ce faire, disposer d'analyses précises sur le rendement comparé des différentes catégories d'investissements et à l'intérieur du domaine de l'éducation elle-même, des différents niveaux et types d'enseignement et de formation.

L'idée d'une évaluation systématique des résultats fait cependant son chemin. Elle est partie intégrante des projets d'alphabétisation fonctionnelle actuellement en cours sous l'égide de l'UNESCO <sup>1/</sup>. Si l'administration semble mal équipée pour cette tâche, celle-ci peut être confiée à l'Université.

#### IV LE PERSONNEL

La qualité du personnel joue un rôle aussi important que l'organisation administrative puisque ce sont des hommes qui recueillent les informations, élaborent les programmes, les exécutent et les contrôlent. La compétence technique seule ne suffit pas, elle doit être alliée à certaines qualités humaines.

La formation technique du planificateur est donnée dans des instituts nationaux et internationaux. Les Nations Unies et leurs Commissions régionales pour l'Asie, l'Afrique et l'Amérique latine organisent des cours auxquels participent leurs institutions spécialisées. Il y en a également dans les Instituts de Bangkok, Dakar et Santiago ou Chili. Le BIT a créé un Institut d'études sociales à Genève, l'UNESCO des centres régionaux pour la formation de planificateurs de l'enseignement à Beyrouth, New Delhi, Santiago, Dakar et Bangkok, et un Institut international de planification de l'éducation à Paris. L'OCDE (Organisation de coopération et de développement économique) organise des cours et des séminaires itinérants. Les experts envoyés dans les pays peu développés contribuent également à former le personnel national. La planification des ressources humaines ne nécessite pas un personnel nombreux: un petit nombre d'hommes de valeur suffisent, qui sachent

<sup>1/</sup> of UNESCO, Guide provisoire pour l'évaluation des projets expérimentaux d'alphabétisation, UNESCO/Lit/V/3, Paris, 21 avril 1966.



impulser le mouvement et faire accepter un effort collectif par tous les services et les secteurs intéressés.

Les qualités humaines ne sont pas moins importantes dans l'exécution du plan. L'administration traditionnelle peut se contenter d'un acquiescement passif de la population. Mais les programmes de développement reposent sur son concours actif et non sur la contrainte. Les fonctionnaires chargés de leur exécution locale doivent adopter une attitude nouvelle, visant à expliquer et à convaincre plus qu'à imposer par voie d'autorité.

## B. TECHNIQUES DE LA PLANIFICATION DES RESSOURCES HUMAINES

### B.1. Résumé des cours

du

Prof. Le Than Khoi

## IIe PARTIE - METHODOLOGIE DE LA PLANIFICATION DE LA MAIN-D'OEUVRE

Schématiquement, on part des objectifs de production pour prévoir la structure professionnelle de l'emploi qu'ils demandent et on planifie le système de formation afin qu'il produise le personnel ayant les qualifications requises.

Les difficultés de cette approche sont multiples. En premier lieu, l'information manque généralement sur de nombreux points essentiels: rares sont les pays qui possèdent des statistiques précises sur la qualification et le niveau d'instruction des travailleurs par profession et par âge, le nombre annuel dans chaque profession des départs, retraits, décès, la mobilité professionnelle (changements d'emploi et promotions) et géographique de la main-d'oeuvre.

La théorie économique, en deuxième lieu, est moins avancée dans ce domaine que dans d'autres. On ne sait pas mesurer de façon satisfaisante la contribution de l'enseignement à la croissance économique ni, à plus forte raison, la contribution relative des divers types de formation. C'est qu'il n'existe pas de relations étroites entre la structure de l'emploi et le niveau de développement d'une branche d'activité ou d'une économie tout entière, ni entre les trois aspects qualitatifs de la main-d'oeuvre: profession, qualification et niveau d'instruction. Une autre cause d'incertitude est due à la difficulté de prévoir l'avenir en période de mutations scientifiques et techniques ou, pour les pays non industrialisés, en raison de facteurs politiques et économiques sur lesquels ils n'ont pas prise.

Même lorsque tous ces problèmes sont résolus, il reste la liberté individuelle du choix d'études ou du choix d'une profession, qui peut bouleverser les prévisions les mieux faites et les directives les plus autoritaires.

Malgré toutes ces difficultés cependant, nous croyons cette approche nécessaire. Elle donne un sens concret à la politique d'une nation, elle sert de guide et d'orientation aux études, elle réduit les gaspillages qui se produiraient en son absence. Il n'est pas question de prédire le futur, mais d'estimer, comme l'a écrit H. Parnes, "la façon dont la main-d'oeuvre devra être répartie entre les diverses professions si l'on veut atteindre certains objectifs sociaux et/ou économiques. Autrement dit, cette notion (de besoin de main-d'oeuvre) est prise dans un sens plus technique qu'économique"<sup>1/</sup>.

<sup>1/</sup> Herbert S. Parnes, Besoins scolaires et développement économique et social, OCDE, Paris, 1962, p.18

On peut distinguer les grandes étapes suivantes dans cette méthode :

- 1° inventaire de la situation en l'année de base;
- 2° prévisions de l'emploi en l'année d'échéance ou mieux pour chaque année du plan;
- 3° calcul des besoins de recrutement durant cette période;
- 4° conversion des objectifs d'emploi en objectifs d'enseignement.
- 5° confrontation des besoins et des ressources probables aux différents niveaux.

Cette méthodologie est suivie à des variantes près, dans les pays socialistes (en Union soviétique depuis 1927), en France, depuis le cinquième plan, dans les pays du projet régional méditerranéen 1/, en République arabe unie, etc.

Théoriquement, on pourrait concevoir une autre démarche, elle consisterait à prendre comme objectif non pas la croissance du produit national, mais le plein emploi des personnes instruites. À partir des effectifs déjà engagés dans le système d'enseignement, on projette les sorties aux différents niveaux, par type d'instruction, et on évalue le volume et la structure du produit national capable d'absorber tous les diplômés. Cette méthode repose sur l'hypothèse implicite que l'offre de travail qualifié crée son propre débouché. Or, rien n'est moins sûr comme l'attestent le chômage intellectuel en Inde, aux Philippines ou ailleurs, ou les difficultés qu'ont en France à trouver un emploi les étudiants en lettres. Tous les types de qualification n'ont pas la même productivité et tous ne peuvent être accueillis également par l'économie. Les "tendances spontanées" résultent souvent d'une mauvaise information des étudiants et créent des surplus qui leur sont préjudiciables. C'est donc la production qui doit être la variable indépendante, ne serait-ce que parce que c'est elle qui assure le financement de l'emploi et de l'enseignement lui-même.

Nous allons examiner successivement chacune des étapes de la planification de l'emploi et de la formation.

## I. ANALYSE DE LA POPULATION ACTIVE

Toute prévision doit être basée sur une connaissance aussi exacte que possible de la situation actuelle. Il ne s'agit pas seulement de réunir des statistiques, mais surtout, de les classer et de les analyser en fonction de la planification de l'enseignement. C'est dire que l'essentiel de l'effort doit porter sur la répartition de la main-d'oeuvre par profession, par niveau d'instruction et par branche d'activité ainsi que sur l'évaluation de son efficacité, des pénuries et des excédents de main-d'oeuvre.

1/ Le projet régional méditerranéen a été lancé par l'OCDE en 1961 en vue d'évaluer les besoins d'enseignement jusqu'à 1975 en fonction des objectifs à long terme du développement dans les pays suivants: Espagne, Grèce, Italie, Portugal, Turquie, Yougoslavie. Les six rapports nationaux ont été publiés en 1965.

### Sources d'information

La source la plus complète est le recensement de la population. C'est lui qui, en principe, doit fournir les données nécessaires sur la population totale et active, par âge et par sexe, le chômage et le sous-emploi, la répartition des travailleurs par profession, branche d'activité et niveau d'instruction, etc. Cependant, il présente plusieurs inconvénients. Tout d'abord, il repose sur les déclarations des individus qui ne sont pas toujours exactes ni précises (des catégories comme les "fonctionnaires" et les "employés de bureau" sont extrêmement hétérogènes). Ensuite, son exploitation est très lourde: la publication des résultats intervient plusieurs années après le recensement. Comme, de plus, celui-ci a lieu tous les dix ans environ, la nécessité se fait sentir de la compléter (ou de pallier son absence) par d'autres sources d'information.

Les enquêtes démographiques par sondage fournissent les mêmes données que le recensement, mais plus rapidement. Elles présentent le même inconvénient en ce qui concerne leur précision puisqu'il s'agit toujours d'informations obtenues auprès des individus.

L'enquête auprès des entreprises industrielles, agricoles et commerciales offre des renseignements valables lorsque l'échantillon en a été stratifié par branche d'activité et que tous les termes, les professions et les niveaux de qualification, ont été définis avec soin. Quand l'enquête a lieu par correspondance, les employeurs risquent en effet d'interpréter chacun à sa façon les diverses catégories professionnelles. Définir les "employés" comme des "agents d'exécution n'intervenant pas manuellement dans l'élaboration ou la transformation des produits", ou les "techniciens" comme ceux qui "exécutent des travaux d'étude, de recherche ou de synthèse", n'est pas de toute évidence suffisamment précis. Il vaut mieux se référer aux définitions des conventions collectives qui fournissent la base d'une interprétation homogène.

Dans les pays non industrialisés, de meilleurs résultats seront obtenus par une enquête directe (mais l'opération est plus coûteuse). Deux conditions doivent être remplies: la formation des enquêteurs (on peut faire appel aux étudiants) et l'établissement d'une nomenclature des professions (correspondant à la situation de pays). On demandera l'âge, le sexe, l'emploi et la qualification, la formation (scolaire et extra-scolaire), le salaire brut 1/.

Pour certaines catégories de la population active, on peut recourir à d'autres sources: statistiques des syndicats et associations professionnelles, de la sécurité sociale, archives de la fonction publique, données budgétaires.

1/ C'est ce qui a été fait dans le recensement des salariés au Mali en 1966. cf BIT, Rapport au gouvernement de la République du Mali sur l'évaluation et la planification des ressources humaines, Genève, 1967.

La valeur de ces sources est très inégale, mais il faut faire flèche de tout bois dans les Etats nouvellement indépendants où l'information est rare et incertaine. Souvent, les renseignements ne peuvent être acceptés tels quels, ils doivent être recoupés avec d'autres sources. D'une manière générale, la valeur de l'information dépend de la qualité du personnel qui l'a fournie ou recueillie et de celui qui l'a traitée.

### Organisation de l'information

L'information réunie n'est fréquemment pas adaptée aux besoins de la planification. Elle doit être organisée et classée.

1. La première étape consiste à replacer la main-d'oeuvre qualifiée dans la population totale et active. Il faut noter que certains pays ne connaissent pas le chiffre de leur population totale, à plus forte raison les taux d'activité par âge et par sexe, de chômage et de sous emploi. Toutefois, ces données ne présentent pas une importance essentielle car, à leur niveau de développement, ils ne manquent pas de manoeuvres; ils ne peuvent d'ailleurs pas assurer le plein emploi de la population. Seule offre de l'intérêt la connaissance du chômage de personnes qualifiées: elles constituent une réserve d'ouvriers, d'enseignants, de cadres, dans laquelle pourrait puiser une politique d'expansion de l'économie ou de l'enseignement.

2. La classification de la main-d'oeuvre doit s'effectuer en vue de la prévision de l'emploi qu'il faut lier à la planification de l'éducation nationale. Le principal problème consiste donc à répartir cette main-d'oeuvre par profession, car c'est à des professions ou des groupes de professions que préparent les différents niveaux et types d'enseignement.

Les distinctions habituelles des statistiques du travail: direction, cadres, maîtrise, employés, ouvriers etc. ne sont pas à recommander car ces catégories sont trop hétérogènes. Le principal système international est la Classification internationale type de professions (CITP) élaborée par le Bureau international du Travail <sup>1/</sup>. Elle énumère 1345 professions (numéros de code à cinq chiffres) réparties en dix grands groupes (plus un groupe pour les forces armées). Le classement est fondé sur la nature du travail effectué. Il n'est pas tenu compte des niveaux de qualification sauf dans la mesure où ils influent sur la tâche accomplie. Ainsi, la CITP distingue le comptable de l'expert comptable, mais non l'ouvrier spécialisé de l'ouvrier qualifié. Très peu de groupes de base sont homogènes en ce qui concerne la durée de la formation professionnelle. Enfin, le nombre de professions retenu est trop élevé (bien qu'on constate des lacunes surprenantes) pour une planification opérationnelle.

<sup>1/</sup> BIT., Classification internationale type de professions, Genève, 1958, 2è éd., 1962. Le BIT a entrepris la révision de la CITP en vue de l'améliorer et de la mettre à jour. cf le Rapport du Groupe de travail pour la révision de la CITP, Document GB. 164/5/10, 164è session, Genève, 28 février - 4 mars 1966.

Le plan étant une oeuvre nationale, la liste des professions doit se conformer avant tout à la situation nationale tant de la main-d'oeuvre que de l'enseignement, tout en s'inspirant autant que possible des définitions de la CITP, en vue de faciliter la comparaison internationale. En fait le nombre de professions à retenir dépend de trois facteurs: la nécessité d'avoir un instrument maniable, la qualité des données statistiques, le degré de complexité de la vie économique. On peut et on doit se contenter d'un chiffre moins élevé pour la planification que pour l'analyse de la situation actuelle.

En France, l'Institut national de la statistique et des études économiques (INSEE) code 1200 activités individuelles. Dans les résultats du recensement de 1962, elles sont regroupées en 391 postes. La commission de la main-d'oeuvre du cinquième plan ne conserve que 105 professions elles-mêmes réunies sous 16 rubriques: agriculteurs et bûcherons; marins et pêcheurs; ouvriers et artisans; conducteurs d'engins de transport; personnel scientifique et technique; personnel commercial; personnel administratif (autre que de direction); emplois de direction; professions des services de santé et des services sociaux; personnel enseignant de l'enseignement public ou privé; personnel qualifié des services juridiques; professions artistiques; métiers des soins personnels; personnel de service et agents mixtes des transports et des postes et télécommunications; personnels de l'armée, de la police, des douanes et pompiers; cultes 1/. Au Mali, la nomenclature utilisée pour le recensement des salariés comporte 241 professions. Elles ont été réduites à 63 dans la planification 2/.

### 3. les professions doivent être réparties par branches d'activité.

Pratiquement, on construit un tableau à double entrée: en lignes les professions, en colonnes les branches d'activité. On voit comment les effectifs d'une profession donnée se répartissent entre les différentes branches de l'économie (en ligne) ou quelle est la structure de l'emploi dans une branche donnée (en colonne).

Il existe une classification internationale type, par industrie, de toutes les branches d'activité économique qui comprend dix rubriques à un chiffre 3/. Le détail de la classification nationale dépend, comme pour les professions, de la nature des statistiques disponibles et du niveau de développement économique; elle doit être aussi proche que possible de la division retenue par la comptabilité nationale. Il semble nécessaire de distinguer une vingtaine de branches:

1. Agriculture, sylviculture, chasse et pêche
2. Industries extractives

1/ C. Vileut, Ph. d'Hugues et M. Peslier, "La prévision de l'emploi dans le cadre du Vème plan en France", Population, mai-juin 1966.

2/ BIT, Rapport cité.

3/ Nations Unies, Etudes statistiques, Série M. n° 4, Rev I, New York, 1958.

3. Bâtiment et travaux publics
4. Industries manufacturières (détail selon la structure de l'économie)
5. Electricité, gaz, eau et services sanitaires.
6. Commerce, banque, assurances, affaires immobilières
7. Transports, entrepôts et communications
8. Services gouvernementaux
9. Santé
10. Enseignement et culture
11. Services fournis aux entreprises
12. Services récréatifs
13. Services personnels
14. Défense nationale

Le nombre des industries de transformation à retenir dépend, nous l'avons dit, de la structure de l'économie nationale. Cependant, on peut, d'une façon générale, distinguer une dizaine de groupes: industries alimentaires; textiles, habillement, cuirs et peaux; bois et meuble; papier, impression, édition; chimie, pétrole, caoutchouc; produits minéraux non métalliques à l'exclusion des dérivés du pétrole et du charbon; industries métallurgiques; industries mécaniques; industries électriques.

Dans les pays non industrialisés, on peut distinguer, lorsque les statistiques le permettent, le secteur traditionnel du secteur moderne de l'agriculture, et l'artisanat de l'industrie proprement dite. Le critère de distinction serait fondé sur le caractère "moderne" des techniques employées et non sur la dimension (chiffre d'affaires, effectif des travailleurs) de l'entreprise ou sur le fait qu'elle travaille pour le marché. Il est néanmoins difficile à appliquer car un grand nombre d'entreprises comportent des éléments modernes et des éléments traditionnels. Du point de vue de la planification, l'intérêt réside dans la nécessité de former pour le secteur agricole traditionnel non seulement des "techniciens", mais aussi des "animateurs", des agents du développement communautaire.

La classification de la main-d'oeuvre par branche d'activité est nécessaire parce que la structure professionnelle diffère d'une branche à l'autre et qu'elle ne varie pas de la même façon dans le temps, selon les branches. En d'autres termes, l'accroissement de l'emploi total durant une période ne se répartit pas proportionnellement dans toutes les branches; de plus, sous l'influence de facteurs technologiques et sociaux, des changements se produisent dans la composition professionnelle de chaque branche. La classification permet d'analyser les différences sur le plan interne aussi bien qu'international.

4. Les statistiques sur le niveau d'instruction de la main-d'oeuvre sont les plus rares et les plus difficiles à comparer internationalement. Non seulement en effet les systèmes d'enseignement varient de pays à pays, mais encore les indications diffèrent selon la question posée dans le recensement.

Il peut s'agir de l'une des indications suivantes:

- a) le nombre d'années d'études accomplies
- b) la dernière année d'étude accomplie,
- c) le diplôme le plus élevé obtenu,
- d) l'âge de fin d'études scolaires.

Le nombre d'années d'études peut être grossi par un ou plusieurs redoublements. Le diplôme ne tient pas compte des années d'études perdues parce que l'étudiant a abandonné ou qu'il n'a pas réussi à l'examen. L'âge de fin d'études n'implique le même niveau que si tous les enfants ont parcouru régulièrement le cycle. La dernière année accomplie semble l'indication la plus satisfaisante, à condition que l'on sache de quel type d'étude il s'agit.

Il faudrait également disposer de données sur la formation extra-scolaire: la qualification d'un travailleur peut lui être donnée par l'apprentissage sur le tas, l'expérience, les études personnelles. De plus, il n'existe pas un niveau d'instruction unique pour chaque profession. Les recensements de certains pays permettent de dresser le "profil de la formation" des différentes professions, c'est-à-dire la répartition de leurs membres par niveau d'instruction, générale ou technique; malheureusement ce profil reste limité à la formation scolaire.

Pour le planificateur, la répartition existante de la main-d'oeuvre est moins importante à connaître que les niveaux de formation de ses éléments les plus jeunes, car ce sont ces niveaux qui préfigurent les normes de recrutement dans l'avenir.

##### 5. Autres classifications

La classification de la main-d'oeuvre par âge est donc utile et ceci, non seulement pour la prévision des besoins d'enseignement mais aussi pour le calcul des taux de renouvellement de cette main-d'oeuvre.

Il en est de même en ce qui concerne le sexe. La répartition entre travailleurs masculins et féminins est très différente selon la profession, la branche d'activité, le niveau d'instruction et elle varie également beaucoup de pays à pays; les taux de remplacement ne sont pas les mêmes que pour les hommes.

Enfin, la distribution régionale de la main-d'oeuvre est indispensable à connaître lorsque le plan fixe des objectifs régionaux; elle présente un grand intérêt pour étudier l'influence de l'instruction sur la mobilité géographique. Enfin il est utile de connaître la répartition par nationalité.



### Etude critique de la situation actuelle

Le planificateur ne peut pas se contenter de connaître la répartition actuelle de la main-d'oeuvre par profession, branche d'activité et niveau de formation. Il doit l'étudier de façon critique pour en déceler les surplus ou les pénuries éventuels de manière à ne pas les projeter dans l'avenir.

Pour les économistes libéraux, les forces du marché tendent toujours à équilibrer l'offre et la demande de main-d'oeuvre, grâce au relèvement ou à la baisse des salaires ainsi qu'aux possibilités de substitution entre divers niveaux de formation. En réalité, cet équilibre ne se réalise pas immédiatement. La durée de formation du personnel de qualification élevée est très longue. Entre temps, les pertes peuvent être considérables. De plus, la mauvaise information sur les débouchés présents et futurs en l'absence de plan peut susciter un phénomène de déséquilibres cumulatifs connu des économistes sous le nom de "toile d'araignée": en raison de la longueur de la formation et des changements technologiques, l'individu qui entreprend des études risque, lorsqu'il les a terminées, de ne pas trouver l'emploi qu'il espérait; on assiste à des phases alternatives de pénuries accompagnées de hauts salaires et de surplus entraînant leur baisse.

En deuxième lieu, les possibilités de substitution ne sont pas illimitées: un ingénieur ne remplace pas un médecin, un infirmier peut le faire, mais uniquement pour des soins courants. Même lorsque la substitution est possible, il ne s'ensuit pas que le rendement sera le même. Il est évident qu'une entreprise ou une administration qui ne peut pas recruter le personnel dont elle a besoin, continuera à fonctionner: mais à quel rythme et avec quelle productivité? On ne doit pas confondre l'équilibre du marché avec l'équilibre désirable (nous préférons ne pas parler d'optimum).

Comment mesurer ce "désirable"? On peut le définir comme le niveau et la structure de l'emploi nécessaires pour que la branche d'activité obtienne le rendement du travail le plus élevé dans les conditions existantes de l'économie et de la société. On se réfère au rendement du travailleur, non à la croissance du produit. Les statistiques de l'emploi ne reflètent pas les besoins de main-d'oeuvre au sens où nous entendons ce terme, mais l'offre de la force de travail. Les différences entre les besoins et l'emploi actuel peuvent provenir de pénuries ou (et) d'excédents:

1. Postes vacants, par manque de personnel qualifié.
  2. Postes occupés par du personnel insuffisamment qualifié.
- C'est une situation qui se rencontre souvent dans les Etats où l'indépendance a entraîné une nationalisation rapide des cadres, occupés jusqu'alors par le personnel expatrié.

3. Main-d'oeuvre sous employée. L'entreprise ou l'administration pourrait fonctionner avec un personnel réduit, mais en est empêchée pour des raisons sociales ou politiques ou par la législation du travail. Il se peut également qu'elles gardent leur personnel en vue d'une expansion future ou, enfin, qu'elles n'aient pas l'organisation et les techniques nécessaires pour utiliser à plein ses capacités.

Pour identifier les pénuries et les excédents, il faut opérer des enquêtes auprès des entreprises et des services publics, des bureaux de placement (bien qu'ils ne constituent qu'un canal limité). Le dépouillement des offres et des demandes d'emploi publiées dans la presse fournit d'utiles renseignements, ainsi que l'étude du budget national qui indique les fonctions actuelles et le statut d'origine des agents de l'Etat: on peut voir, par exemple, dans tel pays que des postes de magistrats sont tenus par des greffiers, des postes d'instituteurs par des moniteurs n'ayant que le certificat d'études primaires. On peut enfin comparer l'évolution des salaires, sur le marché libre, des travailleurs appartenant au même groupe de professions et ayant le même niveau de formation: si, parmi les ingénieurs, ceux de l'électronique voient leurs salaires augmenter davantage que ceux des travaux publics, on conclura à une pénurie relative des premiers.

## II. PREVISION DE L'EMPLOI

Une fois analysée la situation actuelle, et, si possible, l'évolution de l'emploi au cours de la période précédente, la seconde étape de la planification, la plus importante et la plus difficile, consiste à prévoir les besoins futurs de main-d'oeuvre. Cette étape comporte elle-même plusieurs phases:

- a) évaluation de la population active en l'année d'échéance ou mieux, pour chaque année du plan;
- b) détermination de l'emploi par branche d'activité économique;
- c) répartition de cet emploi par branche, par profession.

### A. Evaluation de la population active totale

La population active constitue à la fois le principal facteur de l'offre de main-d'oeuvre et le plafond que ne peut pas dépasser le total des demandes de main-d'oeuvre par branche d'activité. Toutefois, il s'agit d'une limite relative car la capacité de production d'une main-d'oeuvre donnée peut être augmentée par l'allongement de la durée du travail et par l'amélioration de la santé.

Rappelons que la population active est généralement définie comme formée des personnes ayant ou cherchant un emploi dans la production des biens et des services. Elle comprend donc la main-d'oeuvre occupée aussi bien que les chômeurs, les travailleurs civils aussi bien que les forces armées. Son effectif dépend du volume de la population totale, de sa structure par âge et par sexe, ainsi que des phénomènes migratoires.

En résumé, on peut schématiser comme suit les variations de la population active au cours d'une période de planification:

Variations des ressources en main-d'oeuvre

TO	Population active	{ Chômage
		{ Travailleurs civils
		{ Forces armées
De to	{ + accroissement naturel de la population active à taux d'activité constants	
à	{ - Incidence de l'allongement de la scolarisation	
tr.	{ - Incidence de la baisse des taux d'activité des personnes âgées	
	{ + Variations du taux d'activité féminine	
	{ + Immigration nette de personnes actives	

Une fois déterminé le volume de la main-d'oeuvre totale, on doit tenir compte de deux facteurs généraux qui influent sur la capacité de production.

Le premier en est la durée du travail. En longue période, la durée du travail, mesurée en heures et en jours de travail par an, a tendu à diminuer dans tous les pays industrialisés, avec l'élévation du niveau de vie et l'accroissement de la productivité. A court terme cependant, cette durée dépend beaucoup de la conjoncture dans chaque pays. Dans les pays peu développés, cette durée est généralement faible dans les services et on peut sans inconvénients l'augmenter. Cependant, au-delà d'une certaine augmentation de l'horaire de travail, le rendement ne s'accroît plus, mais décroît.

Plus importante apparaît l'influence qu'exerce la condition physique de la population. Cette condition physique dépend de son alimentation et de son état de santé. Elle influe à la fois sur le volume de la population active et sur la durée du travail qu'elle peut fournir. Or, pauvreté, malnutrition et forte morbidité vont généralement de pair. Elles expliquent que le rendement de la main-d'oeuvre soit plus élevé, toutes autres conditions étant égales, dans les régions tempérées que dans les pays tropicaux où sévissent de nombreuses maladies débilitantes. On estime que le paludisme affecte chaque année trois cents millions de personnes dans le monde dont chacune perd ainsi de vingt à quarante jours de travail <sup>1/</sup>. Une campagne anti-paludique au Bengale oriental a fait augmenter de 15% la récolte de riz <sup>2/</sup>.

La malnutrition et la sous-alimentation proviennent parfois de facteurs sociaux. Même lorsque le nombre de calories semble suffisant, il y a carence de protéines due à la faible consommation de viande.

<sup>1/</sup> Nations Unies, Causes et conséquences de l'évolution démographique, New York, 1953, p.299.

<sup>2/</sup> Winslow, The Cost of Sickness and the Price of Health, Coerieve, 1951, p.23

## B. Evaluation de l'emploi par branche

L'étape précédente a servi à évaluer les ressources de main-d'oeuvre. Il faut se placer maintenant du côté de la demande pour prévoir les besoins de main-d'oeuvre. Aucune des méthodes employées par les planificateurs n'est complètement sûre: il est bon de les utiliser toutes pour contrôler mutuellement leurs résultats. En fait, la nature de la méthode dépend souvent de l'information disponible.

1. Méthode fondée sur la productivité. Lorsqu'il existe un plan de développement économique, celui-ci indique les objectifs de production par branche et les changements escomptés de la productivité. Il s'agit généralement de la productivité du travail, qui s'écrit:

$$P = \frac{O}{H}$$

O étant la production, L le nombre des travailleurs.

Ou mieux:

$$P = \frac{O}{H}$$

H étant le nombre d'heures de travail ouvrees dans l'année.

Connaissant le taux de croissance de la production (soit x), et celui de la productivité (soit y), de l'année 0 a l'année n, on en déduit l'emploi en l'année n (soit  $L_n$ )=

$$L_n = \frac{(1+x)^n O_0}{(1+y)^n P_0} = L_0 \frac{(1+x)^n}{(1+y)^n}$$

$O_0$  et  $P_0$  sont connus, de même que  $L_0$ .

Cette méthode paraît simple et est fréquemment utilisée. Rien cependant n'est plus difficile à projeter que l'évolution de la productivité. Non seulement son taux varie selon les branches d'activité, mais encore il varie dans le temps à l'intérieur d'une même branche. J. Kendrick a étudié les tendances de la productivité aux Etats-Unis de 1899 à 1953.<sup>1/</sup> Cette productivité est mesurée de deux façons: par la production par heure ouvree et par la production par unité de facteur. Cette dernière appelée "productivité totale des facteurs" tient compte à la fois du capital et du travail, chaque facteur étant pondéré par son revenu de la période de base, afin d'éliminer tout progrès depuis cette période. Pour trente-trois groupes d'industries, les taux annuels moyens de progression de la productivité totale des facteurs

<sup>1/</sup> John Kendrick, Productivity Trends in the United States, National Bureau of Economic Research, Princeton, 1961

se situent entre 0,7 pour 100 pour les mines d'anthracite et 5,5 pour 100 pour la distribution d'électricité sur la période 1899-1953. Si on étudie des périodes décennales, les taux de progression montrent des variations par rapport au taux séculaire qui, parfois, l'égalent ou même le dépassent. Les écarts moyens varient en effet entre 0,8 et 4. Quant à la production par heure ouvrée, les variations de ses taux de progression sont encore plus marquées selon les périodes et par rapport au taux à long terme 1/.

Cependant, les taux deviennent plus stables lorsqu'on groupe les industries, car les différences individuelles se compensent. La planification a donc intérêt à chercher l'agrégation optimum des branches d'activité. En France, le deuxième plan (1952-57) avait prévu une augmentation des effectifs salariés dans l'industrie de 25 pour 100. L'augmentation réelle a été de 3,5 pour 100. La concordance est donc assez bonne. Par contre, l'augmentation de la production a été très supérieure à ce qui avait été prévu - 46 pour 100 au lieu de 25 à 30 pour 100. On avait donc sous-estimé l'accroissement de la productivité. Si l'on examine les différentes industries, les pourcentages de réalisation en ce qui concerne l'emploi s'échelonnent de 92,5 pour 100 à 116 pour 100. De même, au cours du troisième plan (1956-61) les gains de productivité ont été plus importants que prévu, de sorte que les objectifs de production ont été obtenus avec une main-d'œuvre inférieure aux prévisions - + 2 pour 100 au lieu de + 8 pour 100. Ici encore les écarts varient fortement selon les industries, entre -11 pour 100 et +11 pour 100 en cinq ans. 2/.

Si la productivité est difficile à projeter dans l'industrie, cette notion même suscite d'expresses réserves lorsqu'on veut l'appliquer dans un grand nombre de "services" tels que la santé, l'administration, l'enseignement, la banque, le commerce. Parce que ces branches n'offrent pas de production matérielle, on n'a pas encore trouvé d'indication satisfaisante pour évaluer leur productivité et on se contente d'un rapport entre leur valeur ajoutée ou la rémunération reçue et le nombre des agents de la branche. Qui ne voit ainsi que la "productivité" du commerce ou de l'administration peut augmenter ou diminuer pour des facteurs purement exogènes (accroissement démographique, relèvement politique des traitements supérieurs à la hausse du coût de la vie, baisse des prix internationaux) sans qu'aucun progrès technique soit réellement intervenu ? Il n'en est pas de même dans la branche des transports dont la production peut être mesurée en tonnes-kilomètre ou en voyageurs-kilomètres.

1/ Ibid, pp 136-164

2/ J. Fourastié, "La prévision de l'emploi en France", in OCDE; Prévisions de l'emploi, Paris, 1963, pp 75-81

D'autres problèmes se posent dans les pays non industrialisés. On ne peut faire des prévisions de productivité dans tous les secteurs où règne le sous-emploi, que ce soit dans l'agriculture, l'artisanat, le commerce ou les services personnels. Puisque le sous-emploi se définit par le volume de main-d'oeuvre qui peut être retiré sans affecter la production, il faut s'efforcer d'abord d'estimer ce surplus, la technologie restant constante. Dans d'autres secteurs, tels que la construction ou même certaines industries, il se peut que les impératifs sociaux obligent à prévoir une faible élévation de la productivité afin d'employer le plus de main-d'oeuvre possible. Mais des techniques à forte intensité de main-d'oeuvre ne sont pas incompatibles avec une forte augmentation de productivité, car elles redressent les coûts.

Ce n'est pas la maximisation du rapport main-d'oeuvre-capital qui doit constituer le critère principal de l'investissement, mais la maximisation du rapport production-capital.

2. Méthode basée sur l'élasticité de l'emploi. On cherche à déterminer une relation entre la tendance de l'emploi et celle de divers paramètres économiques, le plus utilisé étant la production. Dans ce cas, la relation admet une hypothèse implicite de productivité. La méthode peut être appliquée à l'emploi global ou par branche. C'est ainsi que Verdoorn a établi la relation selon laquelle l'emploi présente une élasticité de 0,5 par rapport à la production  $\frac{1}{2}$ . Le Bureau central de planification des Pays-Bas détermine l'emploi d'après l'équation suivante:

$$a = 0,39v + 0,76 K + 0,07 P_{m-v} + 0,66 \text{ (dans laquelle)}$$

a = emploi total,

v = volume total des ventes (constitution de stocks non comprise),

k = bénéfices bruts par unité de production,

$P_{m-v}$  = rapport entre le niveau des prix à l'importation et le niveau des prix intérieurs (correspondant à v).

L'emploi total est donc influencé par trois facteurs. Il augmente de 0,39 pour 100 si le volume des ventes progresse de 1 pour 100; de 0,76 pour 100 si les bénéfices des entreprises s'accroissent de 1 pour 100. Le troisième facteur mesure l'incidence - assez faible - d'une substitution des produits indigènes aux produits importés  $\frac{2}{3}$ .

Les relations mathématiques, déduites d'une analyse de régression des tendances passées, sont historiquement valables. Leur emploi pour la projection doit tenir compte de facteurs nouveaux qui joueront un rôle à l'avenir alors qu'ils n'existaient pas auparavant ou qu'ils étaient peu importants (chômage, émigration, etc.).

1/ P.J. Verdoorn, Complementarity and Long-range Projections, *Econometrica*, 24 (1956) p. 429

2/ P. de Wolff, "Les techniques de prévision de l'emploi aux pays-Bas." in OCDE, *Prévisions de l'emploi*, Paris, 1963, p.96

La méthode ne peut être appliquée dans les économies ou les secteurs qui connaissent une croissance et des changements technologiques rapides et irréguliers.

3. Extrapolation. C'est la méthode la plus simple. Elle évite le recours à la productivité et l'intervention des paramètres économiques. On peut projeter la tendance soit des effectifs absolus, soit des pourcentages (de l'emploi de chaque secteur par rapport à l'emploi du secteur, etc.) soit encore des variations relatives de l'emploi enregistrées au cours de la période précédente.

L'extrapolation linéaire ne sera généralement pas possible. Lorsque la hausse ou la baisse a été très forte, il est vraisemblable qu'elle ne se poursuivra pas au même système. On risquerait d'aboutir dans certains cas à des chiffres négatifs, par exemple, le pourcentage de la population active dans l'agriculture des pays les plus avancés. La projection doit donc tenir compte de la période de base aussi bien que des investissements prévus pour l'avenir. Au cours de la période 1957-1962, l'emploi salarié a diminué de 5 à 6 pour 100 au Kenya et en Ouganda, de 10 à 15 pour 100 au Nigeria, au Malawi et en Zambie, bien que leur produit intérieur brut en prix constants se soit accru de 3 à 5 pour 100 annuellement. La raison essentielle en est que l'investissement a pris des formes économisant la main-d'oeuvre.

4. Comparaison internationale. Les pays qui manquent de statistiques sont tentés de prévoir leurs besoins de main-d'oeuvre en se référant à la structure de nations plus développées. L'hypothèse sous-jacente à cette approche est que le processus de la croissance se fait par étapes analogues dans toutes les économies: par conséquent, la répartition de l'emploi entre les diverses branches d'activité est déterminée dans de certaines limites par la répartition du produit national laquelle est fonction du stade d'industrialisation.

Pour vérifier cette hypothèse, on a rassemblé dans le tableau 7, l'évolution de la population active dans un certain nombre de pays depuis le milieu du XIX<sup>e</sup> siècle. (Ce tableau peut servir également à fonder les hypothèses d'extrapolation). On a distingué trois grands secteurs seulement: agriculture, industrie et services, de manière à réduire les différences de définitions et les risques d'erreurs (qui sont inversement proportionnels au degré d'agrégation).

Les tendances de l'emploi agricole sont plus régulières que celles de l'emploi non-agricole. Même dans l'agriculture, la baisse n'est régulière que dans les pays les plus anciennement industrialisés (Etats-Unis, France, Grande-Bretagne, Suède, Japon, excepté pour la période de la seconde guerre mondiale). L'emploi industriel est affecté de façon sensible par les crises économiques, les guerres et les révolutions. Quant à l'emploi dans les services, c'est un résidu qui subit l'influence des autres facteurs; son

accroissement n'est pas un indice d'industrialisation (la forte proportion du commerce et des services personnels est au contraire caractéristique d'économies sous-développées); une seule tendance régulière se détache, celle de la Suède.

Si l'on range les pays selon leur revenu par habitant (tableau), on constate certes des tendances, mais aussi de grandes fluctuations. En d'autres termes, la répartition de la population active ne suit pas une courbe "normale" de croissance, mais dépend davantage des conditions propres à chaque pays et notamment de facteurs historiques. La comparaison internationale doit donc être maniée avec précaution, elle ne dispense pas de l'étude directe de la structure de l'économie en question;

Répartition de la population active par secteur  
Selon le niveau de revenu

Pays	Année	PIB/habit.	Agriculture	Industrie	Services
Egypte	1960	130	58	12	30
Mexique	1960	350	55	19	26
Japon	1961	400	53	28	39
Pologne	1960	660	48	28	24
Italie	1962	820	27	40	33
URSS	1961	1.000	37	33	30
Grande Bretagne	1961	1.260	4	49	47
France	1962	1.350	21	39	40
Suède	1960	1.480	14	45	41
Etats-Unis	1960	2.530	7	40	53

au mieux, elle ne peut servir que de moyen de contrôler si les prévisions paraissent "raisonnables", compte tenu du niveau de développement.

C. évaluation de l'emploi par professions

C'est l'étape essentielle dans la prévision de l'emploi, car c'est elle qui permettra de passer aux objectifs d'enseignement. Les deux étapes précédentes sont utiles, mais, à la rigueur, on peut les négliger dans un pays dont les statistiques sont vraiment insuffisantes, et procéder directement à l'évaluation des professions. Dans un grand nombre de cas d'ailleurs, on part de celle-ci pour arriver, par formation, à l'emploi de la branche, plutôt qu'on ne part de l'emploi de la branche pour déterminer les professions qui le composent - il s'agit notamment de la santé, de l'enseignement, de l'administration. Dans tous les cas, il est possible de relier les professions, non pas à l'emploi de la branche, mais à sa production ou même au revenu national par habitant.



Le premier problème qui se pose est celui des professions à évaluer. Il est impossible - et d'ailleurs vain - même dans une planification à court terme, de prévoir, la totalité des professions individuelles. Dans une économie avancée, elles atteignent le chiffre de plusieurs milliers. Trop de détail ne ferait qu'accroître les risques d'erreurs, il convient donc de les grouper, les professions. Ce groupement dépend en premier lieu de la structure de l'économie (existence ou absence de telle ou telle industrie) et du niveau de développement (une société agricole aura besoin de moins de professions qu'une société industrielle).

On doit tenir compte en deuxième lieu des possibilités de substitution. Elles sont plus faciles par niveau que par type de formation. Dans de certaines limites, un technicien de l'électricité peut remplacer un ingénieur, un infirmier, un médecin, mais le technicien ne peut remplacer l'infirmier ni l'ingénieur le médecin. La frontière des groupes professionnels passera donc là où il n'y a pas de substitution possible. Plus l'élasticité de substitution est élevée, moins est nécessaire une ventilation trop détaillée entre les professions et moindre aussi le danger de créer des déséquilibres structurels, c'est-à-dire des goulets d'étranglement dans un domaine et des surplus dans d'autres. La liaison entre la planification de l'emploi et celle de l'enseignement nécessite enfin que le groupement des professions réponde à la structure du système national de formation. Certes, il n'est pas question de prévoir tous les niveaux et types de formation, de plus en plus nombreux à mesure que l'économie se développe. Ici aussi on se basera sur de grandes catégories, sur les possibilités de passage des uns aux autres, de reconversion en cours d'études.

D'une manière générale, le degré d'agrégation est fonction de la période de prévision. Pour une planification à long terme (10 à 20 ans), on peut se contenter d'un petit nombre de catégories professionnelles correspondant aux grandes divisions du système d'enseignement, alors qu'une planification à moyen terme devrait détailler davantage les professions.

Il n'existe pas une méthodologie unique et sûre pour les prévisions. Elle est limitée d'abord par la nature et l'abondance de l'information statistique. Elle dépend de l'horizon de la projection: les entreprises peuvent donner des indications utiles sur leurs besoins à court terme, mais à plus longue échéance d'autres méthodes doivent être préférées. Celles-ci varient également selon les branches d'activité; elles ne sont pas les mêmes dans l'industrie et dans des services tels que la santé ou l'enseignement. Il est bon d'utiliser toutes les méthodes possibles dans chaque cas afin de les contrôler mutuellement, et de faire plusieurs hypothèses afin d'encadrer l'évolution réelle.

Dans la prévision des professions, nous retrouvons toutes les méthodes employées pour celle de l'emploi par branche: productivité, élasticité, extrapolation et comparaison internationale. Les inconvénients en sont les mêmes. D'autres techniques sont également appliquées: coefficients de densité, enquête auprès des entreprises, analyse de la structure des entreprises les plus avancées, étude directe des besoins. On combine les méthodes macro-économiques et micro-économiques.

Afin d'assurer la cohérence du modèle de prévision, on raisonnera sur une matrice donnant la structure de l'emploi par profession dans toutes les branches de l'activité nationale. Mais à côté de l'emploi total, il faut indiquer le produit de la branche de manière à permettre de calculer la productivité.

On place des branches en colonnes, les professions en lignes. Le total des lignes donne l'effectif de la profession, le total de colonnes l'emploi de la branche. Chaque case indique le nombre de travailleurs d'une profession employés dans une branche donnée.

Branches Professions	1	2	3	4	...	m	Effectif Profession
a							
b							
c							
d							
....							
n							
Emploi total							
Production							
Productivité							

Soit une économie composée de branches 1,2,3,...,m, et de professions a,b,c,...,n.

L'effectif de la profession a s'écrit:

$$L_a = a_1 + a_2 + a_3 + \dots + a_m$$

L'emploi total de la branche 1 s'écrit:

$$L_1 = a_1 + b_1 + c_1 + \dots + n_1$$

Plus généralement, on écrira:

$$L_i = l_{i1} + l_{i2} + l_{i3} + \dots + l_{im};$$

$$L_j = l_{ja} + l_{jb} + l_{jc} + \dots + l_{jn};$$

i désignant la profession, j la branche d'activité.

L'emploi total de l'économie L s'écrira donc:

$$L = \sum_{i=1}^m L_i = \sum_{j=1}^n L_j$$

En calculant le pourcentage de chaque case par rapport au total, les effectifs d'une donnée se répartissent entre les différentes branches de l'économie - par exemple, les ouvriers mécaniciens travaillent aussi bien dans l'industrie que dans l'agriculture, l'administration ou le commerce. Il y a des professions cantonnées dans une seule branche ou deux (agriculteurs, pêcheurs, personnel enseignant, etc.).

Le pourcentage de chaque case par rapport à l'effectif total d'une colonne ( $L_j$ ) donne la répartition de l'emploi de cette branche par profession. - ainsi le commerce emploie, outre les commerçants proprement dits, des cadres administratifs, des juristes, des employés de bureau, des ouvriers, etc.

On peut également calculer le rapport entre chaque case et la production de la branche. On aura dans ce cas des coefficients professionnels. De même que le coefficient technique mesure la consommation d'un facteur technique (matière première, énergie, produit semi-fini) par unité de production, de même le coefficient professionnel indique quel effectif d'une profession donnée est utilisé pour la production d'un bien ou d'un service déterminé.

Ces deux derniers coefficients-

$$o_{ij} = \frac{l_{ij}}{L_j};$$

$$x_{ij} = \frac{l_{ij}}{Y_j},$$

où  $Y_j$  désigne la production (valeur ajoutée) de la branche  $j$ , et  $l_{ij}$  l'effectif de la profession  $i$  employé dans la branche  $j$ , sont les plus utiles pour la prévision de l'emploi par profession.

Cependant, une difficulté particulière se présente ici par rapport à l'étape précédente de la prévision de l'emploi par branche. En effet, qu'on analyse les statistiques nationales ou internationales, on se heurte au problème de la comparabilité des données entre deux recensements ou de pays à pays: la nomenclature des professions, leur définition, peuvent varier, ce qui gonfle ou réduit artificiellement l'effectif d'une profession; la même conséquence résulte de déclarations imprécises. On peut éviter cet inconvénient en regroupant les professions, mais l'hétérogénéité devient telle qu'elle ne permet plus une analyse utile: des catégories aussi larges que les grands groupes à un chiffre de la classification internationale type des professions ne sont évidemment pas opérationnelles (le groupe 0 par exemple comprend des ingénieurs, des médecins, des infirmiers, des prêtres, des juristes, des artistes, etc) <sup>1/</sup>.

Examinons maintenant les différentes méthodes de prévision. L'hypothèse de base est que le développement économique et le progrès technique entraînent à la fois des changements dans la répartition de l'emploi entre branches d'activité et dans la structure professionnelle de chaque branche.

1. L'extrapolation reste la méthode la plus simple, compte tenu de ce qu'on a dit plus haut sur l'homogénéité des définitions des professions. On peut extrapoler soit les chiffres absolus, soit les variations relatives, soit les pourcentages ( $O_{ij}$ ), en prenant les mêmes précautions que pour la prévision de l'emploi par branche - la projection ne peut être mécanique, tout dépend du niveau de départ et de l'évolution propre à chaque profession.

L'extrapolation est la plus ancienne méthode utilisée pour la planification de la main-d'oeuvre. Elle a servi pour prévoir les besoins en diplômés durant le plan quinquennal de l'URSS (1928-32). On a calculé le pourcentage de la main-d'oeuvre de niveau élevé (ingénieurs et techniciens supérieurs) dans la main-d'oeuvre totale

<sup>1/</sup> C'est la critique qu'on peut adresser à l'étude de P.R.G. Layard et J.C. Saigal, "Educational and Occupational Characteristics of Manpower: an International Comparison", British Journal of Industrial Relations, London, July 1966. Les deux auteurs ont comparé les grands groupes 0,1,2,3 de la C.I.T.P. à la productivité totale et sectorielle d'un certain nombre de pays.

pour un certain nombre d'années passées, et on a projeté cette tendance dans l'avenir, après avoir estimé la population active de la période du plan. Cette méthode présente l'inconvénient d'isoler la main-d'oeuvre de niveau élevé des autres facteurs techniques et d'organisation de la production, qui influent directement sur les besoins d'ingénieurs et de techniciens. En période d'industrialisation rapide, on risque de les sous-estimer considérablement 1/.

2. Les équations de regression peuvent prendre diverses formes. Au lieu des valeurs naturelles, on peut prendre leurs logarithmes. On peut compliquer les équations en introduisant d'autres paramètres (capital par tête, consommation d'énergie, etc.) selon que l'on fait intervenir l'effectif absolu ( $l_{ij}$ ) ou le pourcentage ( $o_{ij}$ ) des travailleurs de la profession considérée, le produit ( $Y_j$ ) ou la productivité ( $\frac{Y_j}{L_j}$ ) de la branche:

$$\begin{aligned} l_{ij} & \quad \left( a Y_j \right. & (1) \\ \text{ou} = & \left( a + b Y_j \right. & (2) \\ o_{ij} & \left( a + b \frac{Y_j}{L_j} \right) & (3) \end{aligned}$$

L'équation (1) signifie que l'accroissement du nombre ou du pourcentage des travailleurs de la profession  $i$  dans la branche  $j$ , est proportionnel à celui de la production de la branche.

Dans les équations (2) et (3), le coefficient  $b$  indique le pourcentage d'accroissement de  $l_{ij}$  ou de  $o_{ij}$  lorsque la production ou la productivité augmente de 1 pour 100.

Si l'on fait intervenir les coefficients professionnels  $L_{ij}$ , on écrira:

$$L_{ij} = a + b Y_j \quad (4)$$

$$\text{ou} \quad L_{ij} = a + b \frac{Y_j}{L_j} \quad (5)$$

Cependant toutes ces équations impliquent des fonctions de production linéaires et homogènes qui suscitent les critiques que l'on connaît. Elles supposent en particulier qu'une fois choisie une certaine technique de production, il n'y a pas de substitutions possibles entre travailleurs de différentes qualifications. La réalité, c'est que ces substitutions se font continuellement. La structure professionnelle d'une industrie ne dépend pas seulement du volume et de la structure du capital employé, mais également de l'offre de travailleurs existant sur le marché et de la rémunération que les entreprises sont disposées à leur donner, compte tenu de la demande de biens et de services et des perspectives de rentabilité.

1/ G. Skorov, "Manpower Approach to Educational Planning, Methods used in the centrally planned economies", in UNESCO, Economic and Social Aspects of Educational Planning, Paris, 1964, p. 136.

3. Ces objections, et quelques autres, peuvent être également formulées à l'encontre des comparaisons internationales. L'hypothèse de base en est que la structure professionnelle d'une industrie est déterminée par le niveau de sa productivité (valeur ajoutée par travailleur). Un pays peu développé peut donc se guider sur l'exemple d'un pays plus avancé afin de prévoir ses besoins de main-d'oeuvre. C'est ainsi qu'à Porto-Rico, on a supposé que les niveaux de productivité, et, par suite, les structures professionnelles des industries, seraient en 1975 à peu près comparables à ceux des Etats-Unis en 1950 1/. En Italie, une étude de la SVIMEZ (Association pour le développement du Mezzogiorno) a pris comme objectifs pour 1975 les niveaux existant en France, excepté dans l'agriculture, en 1960 2/.

Les statistiques dont on dispose pour un nombre croissant de pays ne permettent pas, dans l'ensemble, de corroborer cette hypothèse. C'est ce que montre A.S. Crespo dans une intéressante étude qui met en relation, les structures professionnelles et les niveaux d'instruction dans une dizaine de pays, et pour des secteurs directement productifs: agriculture, mines, industries mécaniques et électriques, transports 3/.

La comparaison internationale doit être maniée avec beaucoup de précautions. Elle donne des indications plus ou moins valables selon les catégories professionnelles et les branches d'activité. Sa valeur prévisionnelle dépend de leur homogénéité, surtout, la seule confrontation des coefficients ou des pourcentages professionnels ne suffit pas. On doit tenir compte de facteurs tels que le capital et les techniques de production utilisés, le niveau de qualification réel (et non déclaré), le volume et la structure de la demande de biens et de services qui influe sur la capacité de production et, par conséquent, sur le volume et la structure de l'emploi, enfin la structure de l'offre de personnel qualifié elle-même et le coût des salaires. Tous ces facteurs contribuent à expliquer certaines variations importantes des coefficients professionnels qu'on constate autour d'une tendance générale. On a remarqué, par exemple, que dans des pays peu développés, le personnel scientifique et technique est relativement plus important dans certaines branches que dans des nations plus industrialisées. C'est ainsi que le Portugal a trois fois plus de scientifiques et d'ingénieurs dans les services que les Etats-Unis, que la Grèce en a deux fois plus dans le bâtiment que le Royaume-Uni (tableau 9). De tels phénomènes montrent que les scientifiques et les ingénieurs ne suffisent pas à augmenter la productivité et que cette ressource peut être facilement gaspillée si l'industrie ne leur procure pas suffisamment d'emploi.

- 1/ Commonwealth of Puerto Rico Planning Board, Bureau of Economics and Statistics, in co-operation with the United States Department of Labour, Bureau of Employment Security, Puerto-Rico's Manpower Needs and Supply, 1957
- 2/ SVIMEZ, Progresso economico e structure formative nell'Italia del 1975, Rome, 1963
- 3/ A.S. Crespo, Niveaux d'éducation et structure professionnelle: une comparaison internationale, OCDE DAS/FF/66.16, Paris, 28 octobre 1966.

3) La comparaison internationale peut donc indiquer en quoi les structures nationales diffèrent de l'évolution économique et technique générale. Elle ne dispense pas, au contraire, de l'étude directe dont elle sert à vérifier les résultats.

Cette étude peut prendre la forme d'une enquête auprès des entreprises et des administrations. On leur demande, par interview ou par questionnaire, d'établir la liste de leurs besoins actuels (postes vacants ou postes occupés par du personnel non qualifié) et futurs, compte tenu des retraites et des décès et de la "nationalisation" des cadres. De telles enquêtes fournissent des indications utiles sur la situation présente, les pénuries et les excédents éventuels. Elles sont d'une portée plus limitée pour la planification à moyen et à long terme. Les entreprises ne voient pas en général au-delà d'un horizon de deux ou trois ans et, surtout, elles ne s'occupent que de leurs propres intérêts, sans les replacer dans une vue d'ensemble des intérêts généraux. Quant aux administrations, il est bien connu qu'elles tendent toujours à gonfler leurs demandes pour persévérer dans leur être.

Une méthode meilleure pour la prévision à long terme consiste dans l'étude des firmes les plus avancées, les plus modernes dans chaque branche, car leur situation préfigure l'évolution à venir. On étudie leur organigramme afin d'établir la liste des postes à occuper par les différentes catégories de personnel dans chaque service (administration, bureau d'étude, recherche-développement, production, stocks, etc). On calcule des rapports-types entre personnel productif et personnel non-productif, entre ingénieurs, techniciens et ouvriers, entre ingénieurs et économistes, etc. Ces rapports ne sont pas fixes, mais revus constamment à la lumière des changements technologiques, ils doivent tenir compte de l'échelle de la production.

4) Cette méthode des normes peut être appliquée également dans l'agriculture et dans les services. Dans l'agriculture, on détermine un nombre "optimum" d'ingénieurs pour 1.000 ha de cultures, ou pour 1.000 exploitations. Dans l'enseignement le rapport élèves/maitre est fréquemment utilisé, comme on le verra en détail par la suite. Dans l'administration, on peut calculer des rapports administrateurs/cadres moyens employés de bureau. Dans le domaine de la santé on fixe des coefficients de densité entre le nombre de médecins ou d'infirmiers et la population (1 médecin pour tant d'infirmiers, etc). L'objectif sera déterminé par étude directe, en prenant comme modèle un pays plus développé ou en admettant que les régions défavorisées atteindront en tant d'années le niveau des régions les plus riches. Au lieu du paramètre démographique, on peut prendre le revenu national. C'est ainsi qu'aux Pays-Bas, on a trouvé de très bonnes corrélations entre le revenu national à prix constants et le nombre d'ingénieurs (ensemble des ingénieurs et ingénieurs du génie civil).

Dans toute prévision, on ne doit pas oublier l'interdépendance entre la demande et l'offre de main-d'oeuvre qualifiée <sup>1/</sup>.

### III. CALCUL DES BESOINS DE RECRUTEMENT

Les étapes précédentes ont permis de prévoir l'emploi par branche et par profession en l'année finale du plan ou, mieux, pour chaque année de la période du plan (car les besoins varient chaque année en fonction du développement de chaque branche). Connaissant l'effectif en l'année de base, on peut calculer, par différence, l'évolution attendue de chaque profession. Généralement, les effectifs seront en augmentation, mais, dans certains cas, des diminutions interviendront: pour les pays industriels, dans l'agriculture, les mines de charbon, l'industrie textile; pour d'autres, dans la fonction publique, par exemple.

A cet accroissement qui résulte de l'expansion économique, il faut ajouter les besoins de main-d'oeuvre nécessaires pour assurer le renouvellement du stock initial. Il faut remplacer les personnes qui, au cours de la période du plan, ne feront plus partie de la population active, par suite de décès, cessation d'activité, changement de profession, émigration.

Le total des besoins de recrutement est composé de ces deux éléments: besoins d'expansion et besoins de remplacement.

On peut écrire:

$$R = (L_n - L_o) + L_o(d+c+m+e),$$

où  $R$  = recrutement total;

$L_n$  = emploi en l'année d'échéance;

$L_o$  = emploi en l'année de base;

$d$  = taux de décès;

$c$  = taux de cessation d'activité;

$m$  = taux de mobilité professionnelle;

$e$  = taux d'émigration

Lorsqu'il n'existe pas de statistiques, on admet généralement un taux de remplacement annuel de 3-4 pour 100, correspondant au renouvellement total de la main-d'oeuvre initiale en 25-33 ans. Lorsqu'elles existent, il faut évaluer séparément chacun des termes du remplacement.

<sup>1/</sup> G.F. Pankert, "L'interdépendance de la planification relative à la main-d'oeuvre hautement qualifiée et de la planification économique", Revue internationale du travail, avril 1964, pp. 380-396.



#### IV. CONVERSION DES BESOINS D'EMPLOI EN BESOINS DE FORMATION

Cette étape est essentielle pour relier la planification de la main-d'oeuvre à la planification de l'enseignement. Les professions prévues doivent être réparties par niveaux et types de formation en vue de fournir des orientations à l'éducation nationale, entendu celle-ci au sens large, c'est-à-dire en y comprenant l'enseignement scolaire et tous les modes de formation en dehors de lui. Il n'est pas nécessaire d'évaluer les niveaux de qualification de la main-d'oeuvre totale future, mais simplement ceux des travailleurs qui devront être recrutés durant la période du plan.

La méthode consiste à établir une nomenclature des niveaux et types de formation et à y faire correspondre les professions,

La nomenclature des niveaux et types de formation ne peut être que nationale, c'est-à-dire calquée sur le système de formation en vigueur. Celui-ci est plus ou moins complexe selon le niveau de développement économique en fonction duquel varient aussi les exigences de qualification.

Dans la planification française, le critère de classement est celui du diplôme que les titulaires des emplois correspondants doivent normalement posséder. Cependant, il suffit qu'ils aient atteint ce niveau par d'autres moyens que l'obtention du diplôme, l'expérience professionnelle par exemple.

Six niveaux ont été distingués. Les niveaux I et II sont ceux de la licence et du docteur. Ils ont été regroupés car on a estimé impossible de distinguer les besoins en licenciés et les besoins en docteurs. Le niveau III correspond aux diplômes qui doivent être délivrés par les nouveaux instituts universitaires de technologie, le niveau IV au brevet de technicien et au baccalauréat complet; le niveau V à la fin du premier cycle de l'enseignement secondaire (certificat d'aptitude professionnelle ou brevet d'études du premier cycle), le niveau VI à la fin de la scolarité obligatoire.

A l'intérieur de chacun de ces niveaux, on a distingué plusieurs types de formation: aux niveaux I, II et III, d'après les divisions traditionnelles des facultés (droit et commerce, sciences, lettres, médecine et pharmacie, enseignement); aux niveaux IV et V par secteurs d'activité (agriculture, industrie, administration, commerce). Aucune distinction n'est faite à l'intérieur du niveau VI qui ne comprend aucune spécialisation <sup>1/</sup>.

<sup>1/</sup> C. Vimont et N. Dubrulle, art. cité, pp. 903-904

Au Mali, on s'est basé sur le statut de la fonction publique qui prévoit six catégories de cadres, recrutés sur concours à la fois parmi les titulaires de diplômes et parmi des agents ayant une certaine durée d'expérience professionnelle. A l'intérieur de chaque catégorie, on a prévu les types de formation suivants, correspondant à la structure de l'enseignement: formation agricole, industrielle, administrative, économique et commerciale, médicale et sociale, pédagogique (pour faciliter la comparaison internationale, on a fait figurer, au lieu des diplômes maliens, le nombre d'années d'études correspondant):

- A2 (17 années et plus): médecins, pharmaciens, professeurs de l'enseignement supérieur.
- A1 (15 à 16 années): administrateurs, magistrats, ingénieurs, professeurs de l'enseignement secondaire.
- B2 (14 années): ingénieurs des travaux agricoles, techniciens supérieurs.
- B1 (12 à 13 années): conducteurs d'agriculture, assistants d'élevage, rédacteurs d'administration, greffiers, techniciens, maîtres du deuxième cycle de l'enseignement fondamental, infirmiers d'état, sages-femmes.
- C (9 à 11 années): agents de maîtrise, maîtres du premier cycle.
- D (6 à 8 années): moniteurs agricoles, infirmiers, ouvriers qualifiés et semi-qualifiés 1/.

Une fois établie la nomenclature des niveaux et types de formation, il faut déterminer quels sont ceux qui doivent posséder les diverses professions.

Certaines professions ne posent pas de difficultés, car elles sont homogènes du point de vue de la formation requise. Les médecins, les pharmaciens, les magistrats, les professeurs de l'enseignement secondaire et supérieur, doivent, pour exercer leur métier, avoir un diplôme universitaire bien défini. Il n'en est pas de même de la plupart des autres professions pour lesquelles on trouve différents niveaux et types de formation. Un "ingénieur" peut être sorti d'une grande école ou avoir été promu de l'état de contremaître ou de technicien. Un "cadre administratif supérieur" peut avoir une formation scientifique, technique ou littéraire, un diplôme universitaire, secondaire, ou aucun diplôme. Les statistiques dont on dispose pour un certain nombre de pays montrent l'extrême variété de formation dans des professions en apparence précises.

Les données d'une seule année de recensement suffisent pour la projection à condition qu'elles indiquent les niveaux d'instruction par groupes d'âge. C'est en effet la situation des éléments les plus jeunes qui exprime le mieux les exigences actuelles de recrutement.

Quand aucun recensement n'est disponible, il faut faire des enquêtes auprès des entreprises et des administrations, au moins les plus représentatives, pour connaître, non pas le niveau moyen des personnes qu'elles emploient, mais les critères de qualification qu'elles appliquent actuellement et qu'elles appliqueront dans un avenir prévisible pour le recrutement d'effectifs nouveaux. On demandera également leur avis sur le niveau et le type de préparation qu'elles jugent les plus adéquats aux postes offerts.

Les résultats de telles enquêtes doivent être étudiés de façon critique et complétés par une analyse directe des tâches nécessaires au bon fonctionnement des entreprises et des services, notamment, des plus récents d'entre eux, à chaque tâche devant correspondre un niveau et type de formation optimum. Cette méthode normative est du même genre que celle qui a été décrite plus haut en ce qui concerne la détermination des professions. Les critères prévus doivent être définis avec souplesse en tenant compte de la substitution entre enseignement formel, apprentissage et expérience. On peut établir une fourchette pour adapter éventuellement le plan aux contraintes financières ou aux possibilités de "production" du système de formation. C'est ainsi qu'en Tchécoslovaquie on a défini des critères supérieurs et inférieurs d'instruction pour l'emploi d'ingénieurs et de cadres administratifs dans certaines branches industrielles.

Finalement, on peut essayer de contrôler les résultats obtenus par ces méthodes par des comparaisons internationales. Mais l'hétérogénéité des données et des qualifications requises pour chaque profession montre l'extrême prudence qu'il faut observer dans ce domaine.

D'une manière générale, toute prévision doit tenir compte du fait que les exigences de qualification s'élèvent avec le temps, d'une part avec la complexité croissante de l'économie et de l'administration, d'autre part avec l'augmentation du nombre de diplômés à tous les niveaux en raison du développement de la scolarisation: la situation de l'offre modère celle de la demande.

#### V. CALCUL DES OBJECTIFS D'ENSEIGNEMENT

L'étape précédente a permis d'évaluer les besoins de main-d'oeuvre à chaque niveau et type de formation pour chaque année du plan ou, simplement, pour la durée totale du plan. Il reste maintenant à confronter ces besoins avec les ressources fournies par le système d'enseignement (au sens large) en vue d'identifier les excédents et les pénuries éventuels et de calculer les objectifs d'enseignement.

Les possibilités d'agir sur le système de formation dépendent de la durée de la période du plan et du niveau des travailleurs. La question se pose surtout pour le personnel hautement qualifié. Une planification à cinq ans ne peut pas modifier la production de médecins dont la durée de formation est de sept ans après la fin

des études secondaires: cette production est déjà déterminée par les effectifs en faculté. Par contre, la planification peut influencer sur celle de techniciens supérieurs, formés en deux ans après le baccalauréat, au moins sur deux promotions. Une planification à dix ans permet d'agir sur l'ensemble des ressources en main-d'oeuvre de tous niveaux.

Le principal fournisseur de main-d'oeuvre qualifiée est le système d'enseignement. A côté de ces nouveaux entrants, il faut tenir compte des apports dus à la mobilité professionnelle (promotions, changements de profession) et à l'emploi de femmes jusqu'alors inactives. La promotion professionnelle est souvent liée à des systèmes de formation para ou post-scolaires et, dans les pays non industriels, à l'alphabétisation des adultes.

Le système scolaire lui-même comporte dans certains cas plusieurs filières pour la formation d'un type de travailleur déterminé.

Enfin, on ne doit pas négliger les possibilités d'une meilleure utilisation du personnel existant. Dans des pays qui ne sont pas tous sous-développés, on constate qu'un grand nombre de cadres supérieurs perdent leur temps et leur énergie à faire des tâches de routine parce qu'ils sont mal secondés, tandis que le personnel subalterne, non dirigé ni surveillé, ne montre aucune ardeur excessive au travail. L'efficacité, des administrations et des entreprises pourrait être grandement améliorée par une meilleure organisation.

#### Besoins culturels et demande économique

L'approche des besoins en main-d'oeuvre tient compte dans une certaine mesure de l'éducation comme "consommation" puisqu'elle fait une place à l'inactivité des jeunes filles et des jeunes gens qui poursuivent leurs études. Néanmoins le risque est grand qu'une optique purement "productiviste" ne conduise à négliger les besoins sociaux et culturels de la grande masse de la population. Il n'est pas impossible de combiner les deux approches.

L'enseignement de base devrait toucher le plus grand nombre d'individus possible et durer le plus longtemps possible. L'idéal serait qu'il puisse durer jusqu'au moment où se manifestent des aptitudes différenciées, c'est-à-dire jusqu'à l'âge de 14 ou 15 ans. Les pays pauvres devraient commencer par assurer à leurs enfants un minimum de quatre années d'études, cette durée étant progressivement allongée à mesure qu'ils se développent. La planification partirait dans ce cas de la variable démographique.

En revanche, l'enseignement secondaire et supérieur serait planifié en fonction des objectifs du développement économique et social, mais avec la plus grande souplesse, en raison des risques d'erreurs inhérents à ce genre de prévisions.

### Prévision de l'emploi sans plan économique ni séries statistiques

Jusqu'ici, nous avons examiné le cas où la planification de la main-d'œuvre pouvait procéder d'un plan de développement économique et s'appuyer sur des séries statistiques. Il n'est pas rare cependant qu'elle doive s'effectuer dans des conditions plus difficiles, en l'absence d'un plan et de données précises. L'effort doit être tenté quelles que soient les incertitudes et les possibilités d'erreurs (il y en aurait toujours de toute façon). Un travail même approximatif et provisoire peut donner des indications utiles pour l'orientation des étudiants.

Un tel essai a été fait au Mali en 1956 alors qu'il n'existait ni plan de développement (le premier plan quinquennal s'était achevé le 30 juin 1966, mais on n'avait pas commencé à élaborer le 2ème plan) ni séries statistiques sur l'évolution de la production et de l'emploi. On disposait d'une enquête sur les salaires de l'industrie et du commerce répartis par grandes catégories professionnelles. Les seules indications officielles concernaient la poursuite des investissements prévus par le premier plan et non achevés, ou non encore entrepris.

Dans ces conditions, la démarche suivante a été adoptée. On commence par analyser la situation économique actuelle et les résultats du premier plan. Ceux-ci n'ont pas répondu aux espoirs qui avaient été nourris; les objectifs étaient en fait trop ambitieux, puisqu'on escomptait une augmentation annuelle de 8 pour 100 de la production et de 14 pour 100 des exportations. La rentabilité des investissements n'avait pas fait l'objet d'études préalables sérieuses, tandis qu'une attention suffisante n'avait pas été accordée aux problèmes d'organisation et de gestion. Aussi les bénéfices attendus des entreprises publiques, qui devaient financer la croissance, ne se sont-ils pas réalisés; au contraire, leur déficit continu entraîne une lourde charge pour le budget. Cependant, le premier plan a mis en place une infrastructure notable (routes, ponts, barrages) qui doit produire ses effets à plus ou moins bref délai.

Etant donné ces conditions, le mot d'ordre est à la stabilisation. Il est probable que le prochain plan ne sera pas un plan d'expansion, mais de consolidation et d'organisation. Il ne sera plus fait d'investissements importants, mais on s'efforcera d'utiliser au mieux les installations qui ont été créées.

Pour réduire les tendances inflationnistes, le chômage et le déficit commercial, la priorité doit être donnée à la production agricole et industrielle. La santé est également importante. Elle ne constitue pas une consommation, du moins pour la grande masse, mais bien un investissement, car l'amélioration de la santé accroît la capacité de travail. L'enseignement fondamental (9ans), qui a connu un progrès remarquable, pourra croître à peu près au même rythme que la population; par contre, il faut prévoir une forte

expansion de l'enseignement secondaire, afin de satisfaire les besoins de cadres moyens et supérieurs. En dernier lieu vient l'administration qui a besoin davantage d'être repensée dans ses structures et son fonctionnement que d'une forte augmentation des effectifs (ceux des employés de bureau sont déjà pléthoriques, au moins dans la capitale).

C'est d'après ces hypothèses générales qu'on a tenté une prévision sommaire de l'emploi pour la période 1966-71 (deuxième plan quinquennal). On cherche d'abord à identifier les postes actuellement vacants ou occupés par du personnel non qualifié, soit par enquête directe auprès des entreprises et des administrations, soit par étude du budget qui indique les fonctions présentes et le statut d'origine des fonctionnaires (par exemple, la plupart des postes de magistrats sont tenus par d'anciens greffiers, beaucoup de maîtres du premier cycle ne sont pas des instituteurs, mais de simples moniteurs n'ayant que six ou sept années d'étude). On tient compte ensuite des besoins exprimés par les administrations et les entreprises, mais en les critiquant à la lumière de l'importance qu'elles présentent pour le développement national, de leur organigramme actuel et souhaitable, des résultats - bénéficiaires ou déficitaires des exploitations, des divisions administratives du pays, enfin du personnel d'assistance technique à remplacer.

Etant donné la relative simplicité de l'économie malienne, on a évalué les besoins, non pas par secteur d'activité, mais par type et niveau de formation: agricole, industrielle, administrative, économique, médicale, pédagogique. Cette méthode permet de relier directement les besoins aux ressources, c'est-à-dire à la "production" du système d'enseignement. Une évaluation par secteur aurait contraint, à chaque moment, à additionner des besoins de types divers: cadres administratifs, ingénieurs, économistes, employés de bureau, etc.

Du point de vue agricole, on distingue les activités traditionnelles du secteur moderne. Théoriquement, le monde rural est organisé en secteur de base (150 à 200 exploitations s'étendant sur 1.000 à 1.500 hectares) eux-mêmes groupés en zones d'expansion rurale; les premiers sont animés par des moniteurs, les seconds par des conducteurs d'agriculture. Chaque structure d'encadrement technique est doublée d'une structure coopérative. Pour réaliser ces objectifs, il faudrait plusieurs plans. On a proposé la réalisation des normes (modestes) d'encadrement suivantes pour 1951: 1 moniteur pour 500 exploitations. 1 conducteur pour 5 moniteurs, 1 ingénieur des travaux pour 3 conducteurs, 1 ingénieur pour 2 ingénieurs de travaux; 1 infirmier vétérinaire pour 13.000 têtes de bétail, 1 assistant d'élevage pour 4 infirmiers, 1 ingénieur d'élevage pour 2 assistants.

Le secteur moderne est représenté par l'Office du Niger et une compagnie cotonnière. Si celle-ci fonctionne de façon satisfaisante, l'Office supporte une infrastructure démesurée (riz, coton), une bureaucratie lourde et coûteuse. La question de sa rentabilité doit faire l'objet d'une étude approfondie. Elle conditionne directement la prévision des besoins en main-d'oeuvre. Il n'est pas possible de faire une projection mécanique en admettant des taux donnés de croissance de la production et de la productivité. En fait, l'Office peut augmenter sa production avec son effectif actuel et même en réduisant le personnel de bureau. Il n'a besoin que de quelques cadres administratifs et techniques supérieurs, notamment pour rationaliser l'organisation du travail et étudier la rentabilité des investissements.

Dans le domaine industriel, les besoins d'ingénieurs, de techniciens et d'ouvriers ont été évalués en tenant compte des facteurs suivants: organigramme souhaitable des entreprises (leur gestion et leur productivité seraient améliorées par la création de bureaux d'études chargés de tous les problèmes concernant l'approvisionnement, l'exploitation, les stocks, l'organisation, la recherche de débouchés); tendances d'évolution des branches (on peut prévoir l'expansion de certaines branches: énergie, mécanique, huilerie, savonnerie, imprimerie, etc... tandis que d'autres, telles que les travaux publics, verront leur activité se ralentir après une phase de gros investissement); situation actuelle des entreprises (même gros investissements); situation actuelle des entreprises (même lorsqu'elles appartiennent à un secteur en expansion, leurs effectifs n'augmenteront pas beaucoup s'ils sont déjà excédentaires); enfin création d'emplois liés à des constructions nouvelles d'usines.

Les bureaux d'études des entreprises comprendraient, à côté des ingénieurs, des économistes. On propose d'en créer dans les administrations également, afin d'en rationaliser le travail et d'en améliorer le rendement. La planification des ressources humaines doit être l'occasion de réexaminer les structures administratives, héritées de la période coloniale. Les institutions actuelles, transposées d'un milieu socio-culturel complètement différent, se caractérisent par leur lourdeur et leur complexité; de plus, elles sont orientées traditionnellement vers la gestion et le contrôle, et sont neutres envers la vie économique. Une telle administration peut constituer un frein au développement. Il est donc important que les jeunes Etats repensent leurs structures afin de les adapter aux nécessités du développement économique et social, qui implique organisation, planification, communication et stimulation 1/.

---

1/ Of Administration, frein ou moteur au développement?  
Développement et civilisation, n° 29, mars 1967.

Dans cet ordre d'idées, les bureaux d'étude des ministères auraient à organiser une division rationnelle du travail entre les différents services, simplifier les circuits administratifs et financiers, chercher des économies de personnel, coordonner les tâches des différents ministères. Dans les départements économiques et sociaux, ils seraient également chargés de fonctions de planification, le Plan gardant un rôle de direction et de coordination générale. Enfin, chaque région aurait son bureau de planification économique et sociale.

Examinons maintenant les secteurs sociaux.

Du point de vue de l'alimentation, le Malien dispose d'une ration suffisante quant au nombre de calories, mais déficiente en protides, calcium et vitamines. Mais sa résistance physique est affaiblie par de nombreuses maladies endémiques telles que le paludisme, l'enchocercose, les gastro-entérites et les dysenteries, la tuberculose, la bilharsiose. Or, si l'on met à part les villes, il y a moins d'un médecin pour 80.000 habitants; les échelons para-médicaux sont plus nombreux et plus proches de la population, mais ne suffisent pas à la tâche.

Aussi le Ministère de la santé a-t-il préparé un programme décennal de développement de ses services. L'accent est mis sur la prévention, bien plus rentable que les soins curatifs, l'articulation de la médecine fixe de soins individuels avec la médecine de masse: unités mobiles de lutte contre les maladies transmissibles, extension de la protection maternelle et infantile, de l'hygiène publique, urbaine et rurale, éducation sanitaire des masses. Les activités de soins, de prévention et d'éducation, seront intégrées au niveau des unités de base qui auront une action polyvalente. Les besoins de personnel sont évalués d'après les normes théoriques admises pour chaque formation médicale: hôpital (1 médecin pour 40 lits, 1 infirmier pour 8 lits), centre médical (1 médecin, 1 sage-femme, 2 infirmiers d'Etat, 6 infirmiers, unités mobiles, (1 médecin, 1 infirmier d'Etat, 3 infirmiers, 1 contrôleur de la lèpre, 8 vaccinateurs) etc...

L'enseignement a connu depuis l'indépendance (1960) une progression spectaculaire. Il absorbe aujourd'hui 18 pour 100 des dépenses publiques, ce qui constitue le poste le plus important du budget. Cet effort ne peut plus guère augmenter. Le taux d'expansion a dû récemment se ralentir. Compte tenu de cette situation, on a proposé que l'enseignement fondamental ne se développe, durant le prochain plan, qu'au même rythme que la population, lorsque l'économie aura démarré vraiment et augmenté les ressources financières du pays, il sera temps de faire une scolarisation de masse. En revanche, on a prévu une très forte expansion de l'enseignement secondaire, qui verra ses effectifs multipliés par quatre, possible grâce au progrès passé de l'enseignement fondamental, et nécessaire en raison de la pénurie de cadres moyens et supérieurs. C'est d'après ces hypothèses qu'on a prévu les besoins de personnel enseignant, en utilisant des rapports classes/maitre et élèves/maitre, et en tenant compte des professeurs étrangers à remplacer 1/.

1/ BIT, Rapport au Gouvernement de la République du Mali sur l'évaluation et la planification des ressources humaines (par Le Than Khôï), Genève, 1967.



En résumé, il ne semble pas impossible de faire une prévision sommaire de l'emploi, même en l'absence de plan économique et de séries statistiques. L'étude directe des besoins dans chaque branche semble la méthode la moins mauvaise, compte tenu du niveau de développement du pays et de la conjoncture économique et financière. Mais elle ne peut guère dépasser un terme de cinq ans.

## E.2. Résumés des cours

de M. Adrian Ziderman,  
chargé de cours en Sciences économiques  
au Queen Mary College, Université de Londres

Consultant à la Section des études économiques  
et statistiques sur l'enseignement supérieur de la  
London School of Economics

### LA PREVISION DES BESOINS EN MAIN-D'OEUVRE

#### Cours no 1

#### Les diverses façons d'envisager la planification de l'éducation

La première conférence, à titre d'introduction, examine les conditions dans lesquelles l'éducation peut contribuer à la croissance économique, puis les moyens qui permettent de mesurer l'importance de cette contribution. De ce point de vue, l'éducation est considérée comme un stimulant dynamique du développement. Mais le rapport entre éducation et développement peut aussi être envisagé autrement, en considérant pour ainsi dire l'éducation comme étant la variable dépendante. En l'occurrence un objectif de "production" pré-établi détermine la "quantité" d'éducation fournie (c'est-à-dire les effectifs et les catégories d'enseignement nécessaires pour que cet objectif final soit atteint). C'est sur ce dernier aspect du rapport entre éducation et développement économique que sont fondées les conférences suivantes.

La notion de besoins en matière d'enseignement n'est pas sans ambiguïté. Elle est ici employée au sens très particulier de l'effectif total de la population active (ventilé selon la profession ou le degré d'instruction) qui est nécessaire pour atteindre certains objectifs économiques nationaux.

Les différentes acceptions du terme "besoins en matière d'enseignement" seront illustrées par des exemples, et une distinction sera établie entre les effectifs de population active qui sont "possibles", et ceux qui seraient "optimaux" pour que les objectifs économiques soient atteints.

## Cours no 2

### Méthode de prévision de la main-d'oeuvre : vue d'ensemble

La première partie de cette conférence donne une vue générale de la méthode de planification de l'enseignement fondée sur la prévision de la main-d'oeuvre. A titre d'introduction à l'examen détaillé point par point du modèle présenté dans les conférences n°7 et 8 en particulier, un diagramme schématique d'un processus de planification est présenté, ayant pour objet de prévoir les besoins de main-d'oeuvre à venir (par profession et niveau d'instruction), et de comparer ces besoins avec l'offre probable de main-d'oeuvre.

Dans la seconde partie de la conférence, on fait valoir qu'il est important de disposer, dès le début de l'opération de prévision, d'un tableau statistique aussi complet que possible de la situation de la main-d'oeuvre. Ce tableau constitue une base pour les projections, mais, ce qui est plus important, il fournit aussi un moyen de comprendre le contexte dans lequel les prévisions doivent être établies, d'où la nécessité de statistiques de main-d'oeuvre détaillées, ventilées par secteur (ou sous-secteur) économique, par profession et par niveau d'instruction. Le découpage plus ou moins poussé de la ventilation de la population active existante dépendra du degré de détail et de précision exigé dans la prévision finale. Une tâche essentielle du spécialiste de la prévision de la main-d'oeuvre est d'améliorer les données existant sur la population active et d'en élargir la portée.

On s'attachera au problème provenant du fait que, si la main-d'oeuvre du moment n'est pas optimale, on risque de projeter dans l'avenir les déséquilibres existants. Faut-il ajouter les emplois actuellement vacants à la masse présente de l'emploi pour établir la base de projection ? La thèse adoptée est qu'il ne le faut pas, car cela reviendrait à inclure un effectif instruit supplémentaire de produit marginal nul. Le problème de la mauvaise utilisation actuelle du personnel instruit est examiné en détail.

## Cours no 3 à 6

### Les méthodes de prévision "directe"

Avant d'entrer dans les détails du modèle de projection, le conférencier examine critiquement un certain nombre de techniques de prévision plus directes et d'un emploi courant. Il indique que, sans constituer en elles-mêmes des méthodes de prévision entièrement satisfaisantes, ces techniques peuvent être incorporées au modèle général de prévision préconisé dans les conférences n°7 et 8.

De nombreuses méthodes de projection ont été mises au point. Aucune n'est parfaite et, pour toute opération consciencieuse de prévision concernant la main-d'oeuvre, il faut avoir recours à une combinaison de ces méthodes.

a) Enquêtes auprès des établissements

Il semblerait que le meilleur moyen de déterminer la demande future de main-d'oeuvre soit de s'adresser aux personnes à qui il appartiendra d'offrir des emplois dans l'avenir, c'est-à-dire aux employeurs. Les avantages pourraient être les suivants :

- i) Simplicité; données statistiques détaillées inutiles.
- ii) Partage de la responsabilité de la prévision entre les employeurs.
- iii) Estimations fournies par des gens qui possèdent savoir et expérience dans le domaine à étudier.

Cependant, bien qu'elle puisse être utile pour la détermination des besoins à court terme, cette solution n'est pas tellement sûre :

- i) Dans une économie en expansion, nombre des futurs employeurs ne sont pas encore en activité; certains des employeurs actuels sont destinés à disparaître.
- ii) Les entreprises envisageant toutes de façon optimiste leur future part du marché, le problème se pose de ramener les estimations fournies à des proportions compatibles avec la vraisemblance.
- iii) En pratique, les entreprises ne sont pas capables de prévoir leurs futurs besoins en main-d'oeuvre. On n'accorde pas suffisamment d'importance aux questions d'administration du personnel. Les prévisions sont trop fortement influencées par la conjoncture.

Quelques prévisions fondées sur cette méthode seront étudiées. Mais on peut conclure qu'il faut considérer les prévisions émanant des établissements comme un élément d'appréciation de la situation du moment plutôt que comme une base de planification à long terme dans le domaine de la main-d'oeuvre.

(L'ouvrage indiqué en référence sous le n°7 contient un exemple d'une prévision de main-d'oeuvre fondée sur cette méthode).

Un autre moyen consiste à s'adresser, non à la totalité (ou à un échantillonnage) des entreprises existantes, mais seulement aux mieux gérées d'entre elles.

Le préposé à la prévision se fonde alors sur l'expérience des maisons appliquant les meilleures méthodes, l'hypothèse étant que, pour l'année horizon, les entreprises auront dans l'ensemble rattrapé leur retard sur le niveau existant dès maintenant, en matière de technique et de main-d'oeuvre, dans les établissements actuellement dotés de structures modernes.

Mais il n'est pas toujours possible d'identifier les entreprises les mieux gérées, et il est difficile d'évaluer la vitesse avec laquelle se généralise l'application des méthodes qu'elles emploient.

b) Extrapolation des tendances

Cette méthode consiste à extrapoler, de manière à les étendre à l'année horizon, les tendances passées de l'effectif de la population active, ou des catégories, selon la profession ou le niveau d'instruction, qui composent cette population. Mais l'emploi de cette seule méthode donne lieu à des objections à la fois théoriques et pratiques :

- Les résultats seront ambigus si l'on ne dispose pas de données suffisantes sur les tendances passées.- et il est rare que de telles données soient disponibles.
- Les résultats obtenus comportent une distorsion dans le sens des tendances passées, alors que la planification du développement implique que l'avenir sera différent du passé.
- On peut croire extrapoler les besoins, quand on est en train d'extrapoler l'offre.

c) Méthodes subjectives ou empiriques

La projection des tendances ne cherche pas à rapporter les besoins de main-d'oeuvre aux modifications futures de l'économie; les données nécessaires peuvent aussi faire défaut. Le Professeur Harbison a proposé une méthode qui tient compte de ces deux facteurs. Dans sa formule d'approximation, pour une augmentation du PIB de  $x$  pour 100 par an, l'effectif du personnel ayant reçu une instruction supérieure doit augmenter de  $2x$  pour 100, celui du personnel ayant reçu une instruction secondaire de  $3x$  pour 100, et l'effectif total employé de  $0,5x$  pour 100 par an.

Cette méthode, qui a l'avantage de la simplicité, a été employée à diverses reprises en Afrique. Mais il n'existe aucune preuve empirique à l'appui de la thèse selon laquelle à mesure que le nombre de diplômés et le volume total de la production augmentent, il faut que la croissance du premier dépasse sensiblement celle du second. De plus, Rado et Jolly (référence n°8) ont montré que l'application de la formule proposée paraissait conduire, en quelques décennies, à une pléthore de personnel instruit.

(L'ouvrage indiqué en référence sous le n°9 contient un exemple d'une prévision fondée sur cette méthode).

#### d) Comparaisons internationales

Cette méthode repose sur l'hypothèse selon laquelle les pays en voie de développement, à mesure de leur expansion, connaîtront dans le domaine de la main-d'oeuvre une évolution analogue à celle des pays économiquement plus avancés. Les résultats présents ou passés obtenus par l'un de ces derniers peuvent ainsi servir à situer approximativement l'objectif d'expansion fixé par un pays en voie de développement. Autrement dit, il s'agit de trouver un autre pays, d'un degré de développement plutôt supérieur à celui du pays considéré, et de poser en principe que, pour que ce dernier pays atteigne le même niveau de production à une époque donnée, il lui faut aussi parvenir à cette époque aux mêmes caractéristiques d'emploi.

L'hypothèse fondamentale, c'est qu'il existe une série unique de caractéristiques successives de la main-d'oeuvre qui détermine une "ligne de croissance de la main-d'oeuvre" que tous les pays sont appelés à suivre dans leur processus d'expansion. Cette méthode est très couramment employée : l'exemple initial et le plus connu en est l'application faite par les services de planification de Porto Rico, qui sera examinée durant le cours.

Une étude critique de R. Hollister (référence n°10) montre clairement que les hypothèses sur lesquelles repose cette méthode sont de nature à interdire son utilisation telle quelle.

Une autre méthode, à laquelle est associé le nom du Professeur Horowitz de la North Eastern University de Boston, se fonde, non sur des comparaisons internationales entre économies considérées dans leur ensemble, mais sur des comparaisons entre les structures de la main-d'oeuvre dans des industries déterminées. Cette dernière méthode sera étudiée en détail.

#### e) Modèles linéaires

On examine dans ce cours l'emploi, comme instrument de prévision, d'une analyse de corrélation. Une distinction est faite entre l'utilisation de données chronologiques (d'une année à l'autre) et celle de données spatiales (d'un pays à l'autre), en même temps que sont présentées les célèbres équations de régression de Tinbergen, qui donnent la corrélation entre l'effectif nécessaire de personnel ayant reçu une instruction supérieure ou secondaire et le niveau de la production nationale et du revenu national par habitant.

Ce cours est plus technique que les précédents, du fait que les résultats de quelques analyses de corrélations multiples y sont présentés. Mais, en dehors de l'aspect mathématique, l'accent sera mis sur les principales conclusions qu'on peut tirer de ces analyses pour l'élaboration de la politique à suivre. En particulier, une conclusion résultant de l'analyse des équations de Tinbergen, c'est qu'il faut que l'effectif du personnel de niveau supérieur augmente approximativement au même taux que le revenu national. Cette conclusion est en contradiction flagrante avec la formule d'approximation de Harbison.

Cours no 7

Introduction au modèle de l'OCDE (Modèle de Parnes)

Cette conférence constitue une introduction aux travaux effectués par l'OCDE dans le cadre de son Projet régional méditerranéen (PRM), peut-être le plus ambitieux exemple qui ait été donné de l'application de la méthode de la prévision de la main-d'oeuvre dans le domaine de la planification de l'enseignement. Le PRM a été entrepris par les six membres méditerranéens de l'OCDE (Espagne, Grèce, Italie, Portugal, Turquie et Yougoslavie) pour aligner l'enseignement sur les besoins de l'économie. Toute la logique de la méthode revenant à lier les objectifs du système d'enseignement aux objectifs économiques, le point de départ consiste en une prévision de production concernant l'ensemble de l'économie. On procède ensuite par étapes pour en arriver à une prévision de l'effectif du personnel instruit qu'il sera nécessaire d'obtenir durant l'année horizon du projet pour atteindre les objectifs économiques fixés. Chacune des étapes successives de la procédure de prévision sera étudiée et la méthode dans son ensemble fera l'objet d'un examen critique.

Cours no 8

Présentation détaillée du modèle de l'OCDE

La méthode consiste à passer par étapes d'une estimation de l'objectif de production globale assigné à l'ensemble de l'économie (d'après un plan économique préalablement établi), à l'estimation de l'effectif du personnel instruit qui est nécessaire pour atteindre ces objectifs dans l'année horizon. Ces étapes sont les suivantes :

- 1) Estimation de l'objectif de production globale de l'économie.
- 2) Estimations des objectifs de production par secteur : agriculture, industries manufacturières, transports, etc.
- 3) Estimations par secteur des rapports main-d'oeuvre/production (c'est-à-dire l'inverse de la productivité de la main-d'oeuvre). Ces estimations, multipliées par celles de la production par secteur (2ème étape), donnent une prévision des besoins de main-d'oeuvre par secteur.
- 4) Estimations de la future composition professionnelle de la main-d'oeuvre dans chaque secteur. Ces estimations, multipliées par celles de la main-d'oeuvre nécessaire par secteur (3ème étape), donnent une prévision de l'effectif de représentants de chaque profession requis dans chaque secteur.
- 5) Estimations de l'effectif total de représentants de chaque profession requis dans l'ensemble de la population active. Ces estimations sont obtenues en additionnant les effectifs de chaque profession à prévoir dans chaque secteur (4ème étape).

- 6) Estimations de la répartition par niveau d'instruction dans les différentes professions. En multipliant ces estimations par les effectifs requis de représentants de chaque profession (5ème étape), on obtient une prévision des effectifs de chaque niveau d'instruction qui sont nécessaires dans chaque profession.
- 7) Estimations des effectifs globaux requis à chaque niveau d'instruction. Le total des besoins en personnel des divers niveaux d'instruction dans les différentes professions (6ème étape) fournit une estimation de l'effectif global de personnel instruit que doit comprendre l'ensemble de la population active pour l'année horizon.

La méthode peut être tout entière résumée dans la formule suivante :

$$M_{ije} = (\text{PIB}) \frac{\text{PIBS}_i}{\text{PIB}} \frac{M_i}{\text{PIBS}_i} \frac{M_{ij}}{M_i} \frac{M_{ije}}{M_{ij}}$$

où : PIB = Produit intérieur brut

$\text{PIBS}_i$  = PIB provenant du secteur i

$M_i$  = Main-d'oeuvre employée dans le secteur i

$M_j$  = Main-d'oeuvre appartenant à la profession j

$M_e$  = Main-d'oeuvre d'un niveau d'éducation e

et :  $M_{ije}$  = Travailleurs du secteur i appartenant à la profession j et ayant un niveau d'éducation e.

Les étapes supplémentaires suivantes permettent de traduire les besoins globaux de personnel par niveau d'instruction en besoins nets devant être satisfaits par le système d'enseignement durant la période sur laquelle porte la planification.

- 8) Estimations de l'augmentation requise des effectifs des divers niveaux d'instruction dans la population active. Le nombre des personnes de chaque niveau d'instruction qui font déjà partie de la population active et qui en seront encore dans l'année horizon est retranché des estimations concernant l'effectif requis de personnel instruit (7ème étape). Les résultats obtenus, ajustés pour tenir compte de la migration nette, constituent des estimations de l'augmentation requise des effectifs de chaque niveau d'instruction qui sont compris dans la population active.
- 9) Estimations des nombres bruts de diplômés requis. Les estimations obtenues à la 8ème étape sont multipliées par l'inverse du taux d'entrée en activité par niveau d'instruction.



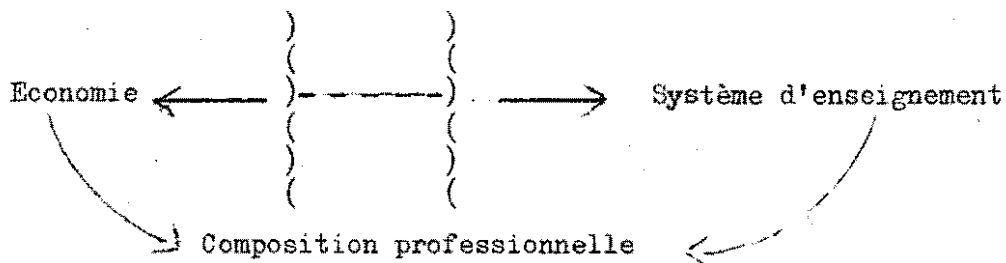
- 10) Les nombres bruts de diplômés requis (9ème étape), comparés avec les nombres de diplômes qui seront normalement décernés par le système d'enseignement durant la période sur laquelle porte la planification, permettent de déterminer les nombres nets de diplômés supplémentaires requis pour que les objectifs de production prévus puissent être atteints.

Cours no 9

La prévision de la composition professionnelle

Le point essentiel de la méthode de l'OCDE réside dans la prévision de la future composition professionnelle de la population active. Les modifications de cette composition avec le temps sont la résultante de deux courants d'évolution fondamentaux : celui de la répartition d'ensemble de la production et de l'emploi par branche d'activité (les différentes branches présentant une composition par profession différente), et celui de la répartition par catégorie professionnelle dans telle ou telle branche. Il est plus particulièrement question ici de la modification de la composition professionnelle des effectifs employés dans un secteur donné.

Les écrits relatifs à la planification de la main-d'oeuvre montrent que les experts sont profondément divisés sur la question de la classification professionnelle qu'il convient d'adopter. Le problème se ramène fondamentalement à définir ce qu'on entend par "profession". On emploie ce terme pour exprimer que l'individu qui s'en réclame doit posséder une certaine gamme de compétences, définie par l'énumération des tâches à accomplir, indépendamment de la branche d'activité dont celles-ci relèvent et du niveau d'instruction qu'elles exigent. La notion de profession se rapporte à celle du travail à effectuer, et non aux caractéristiques de celui à qui incombe le travail. Certaines méthodes de prévision définissent la profession par le niveau d'instruction qu'elle exige habituellement : autrement dit, en classant la population active par degrés d'instruction distincts dès le début de l'opération de prévision, elles escamotent en fait la phase de cette opération qui doit être consacrée aux considérations de caractère proprement professionnel, alors que l'analyse "professionnelle" (bien qu'elle ne représente dans le processus de planification de la main-d'oeuvre qu'une phase intermédiaire et interprétative) est un élément essentiel qui établit le lien entre les besoins de l'économie et les obligations qui en découlent pour le système d'enseignement.



Les autres classification professionnelles (en particulier la CITP) sont examinées. Jusqu'où faut-il pousser les regroupements ? Il est possible d'adopter comme base minimale de classification les dix grands groupes de professions de la CITP, en détaillant davantage ceux de ces groupes qui intéressent plus particulièrement le planificateur de l'enseignement; le nombre des groupes pourrait également être porté à une trentaine par exemple.

Les méthodes effectivement employées pour certaines prévisions concernant la composition professionnelle de la population active sont étudiées, parmi lesquelles des prévisions effectuées sans considérer les aspects proprement professionnels du problème.

#### Cours no 10

##### Analyse de sensibilité

Toutes les méthodes de prévision sont sujettes à l'erreur. La question fondamentale que posent les sceptiques de la planification de l'enseignement fondée sur la prévision de la main-d'oeuvre est de savoir s'il est possible de faire des prévisions suffisamment sûres pour justifier qu'on les prenne comme base des programmes d'enseignement.

L'analyse de sensibilité est une technique simple tendant à déterminer la mesure dans laquelle les prévisions finales elles-mêmes dépendent des hypothèses et estimations particulières utilisées au cours du processus de prévision. Comme l'indique Hollister (référence n°11), la méthode consiste à faire varier les paramètres qui représentent les principales variables ou hypothèses et à déterminer l'effet, sur les prévisions finales, des variations ainsi introduites.

L'analyse de sensibilité remplit deux grandes fonctions, intéressant respectivement celui qui établit la prévision et celui qui formule la politique générale. Elle est utile au premier en ce qu'elle appelle son attention sur ceux des facteurs en jeu auxquels les prévisions finales sont particulièrement sensibles : ce spécialiste peut alors s'appliquer à éliminer aussi complètement que possible les erreurs entachant les prévisions finales du fait de ces facteurs. D'autre part, l'analyse en cause permet de soumettre les prévisions finales à l'autorité chargée des décisions politiques sous forme de variantes fondées sur différentes valeurs probables de ces paramètres clés auxquels lesdites prévisions sont très sensibles. L'autorité peut ainsi régler l'application de sa politique de manière à tenir compte de cette imprécision des prévisions finales; elle peut, par une action directe des pouvoirs publics, influencer sur la grandeur réelle ou sur la marge d'imprécision des prévisions finales. Dans son évaluation du PRM, Hollister montre que les prévisions finales s'y rapportant ont été particulièrement sensibles aux variations du taux présumé d'accroissement de la production finale et de la productivité par secteur. On ne saurait trop insister sur l'intérêt qu'il y a à présenter les prévisions avec des variantes correspondant à diverses hypothèses sur la valeur des variables et coefficients les plus importants.

Cours no 11

Les prévisions relatives à la main-d'oeuvre et les  
propriétés d'élasticité de l'économie

Cette conférence est consacrée à certaines des hypothèses théoriques qui sont à la base d'une planification de l'enseignement fondée sur la prévision de la main-d'oeuvre. Il est possible d'établir, à la suite de Bowman et Anderson (référence n°12), un schéma des hypothèses théoriques qu'implique une prévision de main-d'oeuvre du genre envisagé dans les conférences précédentes. Parmi ces hypothèses figure celle du caractère quasi irremplaçable des compétences et de l'extrême longueur du délai nécessaire pour accroître l'effectif de la main-d'oeuvre spécialisée. Cette hypothèse implique à son tour que toute insuffisance de l'offre de spécialistes est de nature à empêcher d'atteindre les objectifs économiques nationaux et, corrélativement, que tout excédent de cette offre doit conduire au sous-emploi des intéressés.

Dans la pratique, il y a plus d'élasticité à la fois dans les besoins de l'économie en personnel qualifié et dans son aptitude à former la main-d'oeuvre qui lui est nécessaire. Par suite des difficultés que présente la prévision des besoins futurs de l'économie en main-d'oeuvre qualifiée (et plus particulièrement la prévision du déclenchement des transformations techniques et leurs effets), les activités de prévision relatives à la main-d'oeuvre donnent lieu à des efforts croissants dans de nombreux pays. Il faudrait parallèlement s'efforcer d'assouplir à la fois le processus de développement des compétences humaines et l'utilisation de celles-ci, de manière que le système économique soit en mesure de s'accommoder des erreurs de prévision éventuelles. Or, à mesure que la souplesse de l'économie augmente, la nécessité d'une planification de la main-d'oeuvre diminue. La conclusion à en tirer est double :

- i) Il ne convient généralement pas que la planification de la main-d'oeuvre soit effectuée de façon très détaillée, non seulement en raison de la difficulté innérente à ce genre de prévision, mais aussi parce que les caractères d'élasticité de la demande de main-d'oeuvre de différentes catégories dans une économie rendent une telle planification inutile. Les prévisions relatives à la main-d'oeuvre peuvent être confinées aux grandes catégories de professions et de niveau d'instruction.
- ii) Simultanément, les pouvoirs publics doivent compléter les prévisions relatives à la main-d'oeuvre en poursuivant dans ce domaine une politique active, visant par exemple à l'assouplissement du marché du travail par la création de bureaux de placement, la diffusion d'informations relatives au marché du travail et l'institution d'une structure salariale sans rigidité excessive. Le système d'enseignement doit également être assoupli (par exemple en retardant l'âge de la spécialisation), mais il faut aussi qu'une importance plus grande soit accordée aux institutions de formation industrielle et autres moyens extra-scolaires d'enseignement.

Cours no 12 et 13

Les problèmes de l'emploi dans les pays en voie de développement

Une différence manifeste entre les pays à économie développée et les pays à économie en voie de développement réside dans le fait que les ressources humaines sont assez pleinement utilisées dans les premiers tandis qu'elles le sont relativement peu dans les seconds. Le désir d'améliorer le niveau de l'emploi n'en existe pas moins dans les pays en voie de développement, non seulement en raison de considérations sociales et humanitaires, mais parce que la main-d'oeuvre y constitue une ressource insuffisamment utilisée, ainsi qu'en témoigne le chômage notoire aussi bien que déguisé qui sévit dans les campagnes comme à la ville (dans le secteur des services par exemple).

Dans les économies développées, le chômage ne constitue pas vraiment un problème, dans la mesure où on peut l'éliminer (par le jeu du multiplicateur) au moyen des méthodes préconisées par Keynes. On dispose d'un budget d'équipement qui peut être utilisé pour résorber le chômage à court terme; à long terme, on peut facilement augmenter la capacité financière. Dans les économies en voie de développement, le multiplicateur ne permet pas de transformer la résorption du chômage en un facteur d'expansion économique, en raison de la capacité de production limitée des chômeurs. Le manque de capitaux constitue ainsi un véritable goulet d'étranglement sur la voie de l'expansion.

On serait donc tenté de croire que les pays en voie de développement auraient tendance à encourager les techniques de production exigeant un apport relativement important de travail humain, c'est-à-dire fondées sur l'utilisation d'une ressource disponible en abondance (la main-d'oeuvre) et sur un recours limité à une ressource qui est rare (le capital). En fait, bien des plans de développement sont axés sur des projets exigeant beaucoup de capitaux et n'ayant qu'une portée restreinte au regard de l'emploi.

Cette option peut être rationnelle :

- i) sur la base d'une comparaison des prix de revient : les capitaux sont rares, mais certains spécialistes le sont encore plus. Une mécanisation qui permet d'employer un personnel sans grande spécialisation peut être économiquement justifiée;
- ii) du fait qu'une main-d'oeuvre abondante n'est pas toujours une main-d'oeuvre à bon marché, par suite des difficultés que présente la formation de la population active et des problèmes que posent l'acclimatation à la discipline d'usine, un haut degré d'absentéisme, le manque d'efficacité du personnel, etc.;
- iii) faute qu'on connaisse ou qu'il existe des méthodes appropriées (à prédominance de main-d'oeuvre). En particulier, il peut être plus économique d'adopter une méthode exigeant un gros apport de capitaux, mais déjà appliquée et éprouvée dans les pays développés, que de faire oeuvre de pionnier en expérimentant de nouvelles méthodes faisant surtout appel au travail humain.

Plus fréquemment, l'adoption de méthodes à prédominance de capital n'est pas fondée sur des raisons aussi valables :

- i.) la préférence est donnée aux procédés ultra-modernes pour des motifs de prestige ou faute simplement de tout raisonnement sur le plan économique;
- ii.) l'élévation artificielle du coût de la main-d'oeuvre (résultant des charges sociales qui s'ajoutent aux salaires versés, des dispositions législatives concernant les salaires minimaux et du rattachement de certains traitements locaux à ceux des étrangers), encourage l'adoption de méthodes qui exigent de gros investissements de capitaux;
- iii.) les capitaux peuvent être relativement bon marché (bien que rares), du fait par exemple d'une surévaluation des devises étrangères.

Les gouvernements des pays en voie de développement peuvent lutter contre la tendance à favoriser les solutions qui accordent au capital un rôle prédominant, en orientant les investissements vers les méthodes qui font surtout appel au travail humain. Ce résultat peut être obtenu en partie en influant sur les coûts relatifs de la main-d'oeuvre et du capital. Un certain nombre de dispositions susceptibles d'être prises à cet effet, comprenant en particulier les diverses formes de subvention à l'emploi, sont examinées dans le document de l'OIT intitulé "Les objectifs d'emploi dans le développement économique".

#### Références

Les quatre premières références sont considérées comme constituant une liste abrégée minimale.

1. Besoins scolaires et développement économique et social, par H. Parnes, OCDE, 1962. (Document susceptible d'être remplacé par les références n°7 et 8).
2. La planification de la main-d'oeuvre dans les pays en voie de développement, par M. Debeauvais, Revue internationale du Travail, avril 1964.
3. Education Manpower and Economic Growth, par Harbison et Myers, McGraw Hill, 1964, chapitre 9.
4. Forecasting Manpower Requirements by Occupational Categories, par Sten-Olof Doos, (dans L'éducation et le développement économique et social, OCDE, Paris, 1963).
5. Manpower Analysis in Educational Planning, par H.S. Parnes (dans L'éducation et le développement économique et social, OCDE, Paris, 1962).

6. The Relation of Occupation to Educational Qualification, par H.S. Parnes (dans L'éducation et le développement économique et social, OCDE, Paris, 1963).
7. G. Tobias, High Level Manpower Requirements and Resources in Tanganyika, 1962-1967, Dar es-Salaam, 1963.
8. E.R. Rado et A.R. Jolly, The Demand for Manpower, an East African case study, Journal of Development Economics, Vol.1, n°3, avril 1965.
9. Guy Hunter, Education for a Developing Region, a Study in East Africa, Allen et Unwin, 1963, chapitre 4.
10. R. Hollister, Les aspects économiques de la prévision en matière de main-d'oeuvre, Revue internationale du Travail, avril 1964.
11. R. Hollister, Technical Evaluation of the First Stage of the Mediterranean Region Project, OCDE, Paris, 1966.
12. M.J. Bowman et C.A. Anderson, Theoretical Considerations in Educational Planning, Educational Planning, D. Adams, éd., Syracuse University Press, 1964.
13. M. Blaug, Alternative Approaches to Educational Planning, Economic Journal, 1966.

B.3. Résumé des cours  
du  
Professeur T.M. Yesufu, Ph. D.

Cours no 1

La nature et la base de la planification de la main-d'oeuvre

Les conférences précédentes ont fait ressortir l'importance et la logique de la planification du développement en général ainsi que le rapport entre la main-d'oeuvre et le développement économique.

Essentiellement, la planification est une "opération consistant à projeter la pensée dans l'avenir, une méthode permettant de prévoir les difficultés et d'essayer, par des mesures raisonnées fondées sur une certaine connaissance anticipée, d'orienter le développement vers les objectifs recherchés. La planification s'engage dans l'avenir en s'appuyant sur l'analyse systématique afin de minimiser les surprises et les incertitudes et d'éliminer les erreurs et les gaspillages"<sup>1/</sup>. En matière de main-d'oeuvre, la planification implique, en dernier ressort, la mise au point d'une stratégie permettant d'évaluer les ressources humaines d'un pays, préparer et former les individus à des emplois productifs et faire en sorte que non seulement la main-d'oeuvre soit utilisée au maximum de ses capacités, mais aussi qu'elle ait une productivité aussi élevée que le permettent les progrès techniques, l'état des connaissances et les autres ressources économiques.

Par conséquent, les objectifs vers lesquels un bon plan de main-d'oeuvre doit tendre sont:

- a) Faire la lumière sur la situation de la main-d'oeuvre, telle qu'elle a évolué, telle qu'elle est et telle qu'elle est appelée à évoluer dans un jeu de circonstances données (dont les effets d'un plan de développement donné).
- b) Multiplier au maximum les possibilités d'emploi en favorisant la création d'emplois en tant que partie intégrante de la stratégie du développement. Les principales mesures à prendre dans ce sens ont été mentionnées dans la conférence précédente.
- c) Déterminer les compétences requises et en déduire les besoins et les programmes de formation.
- d) Mettre en service les établissements d'enseignement et de formation nécessaires et adapter leurs programmes aux nécessités de l'économie préalablement déterminées.
- e) Affecter les éléments instruits à des emplois où leur utilité sera maximale

<sup>1/</sup> Richard A. Lester; Manpower Planning in a free Society, p.4 et 5.

- f) Elaborer des politiques et des méthodes en matière de gestion et de travail, créer des conditions de travail et des relations industrielles propres à assurer une productivité maximale.

Pour que la planification de la main-d'oeuvre soit efficace, il faut qu'il y ait un plan de développement convenablement conçu et échelonné dans le temps. La planification de la main-d'oeuvre consistera alors en une succession de mesures destinées à assurer une répartition ou une redistribution appropriées des ressources humaines et aussi la formation de la main-d'oeuvre aux diverses spécialisations requises par les différents secteurs de l'économie.

La formation et le développement de la main-d'oeuvre étant généralement une entreprise de longue haleine il importe d'établir très longtemps à l'avance un ordre de priorité pour les divers secteurs de l'économie. On a précédemment indiqué certaines des dispositions qui s'imposent dans le cadre de la planification de la main-d'oeuvre pour que le programme de développement de la main-d'oeuvre aboutisse à des résultats concluants. Normalement, l'année de prévision doit être l'année horizon du plan de développement, les besoins en main-d'oeuvre devant être fonction des objectifs du plan. Toutefois, en raison de la longue période que requièrent l'enseignement et la formation, il serait opportun d'établir les prévisions pour 10 ou 15 ans en liaison avec les périodes de recensements.

Les principales étapes de la planification de la main-d'oeuvre peuvent se résumer comme suit:

- a) Organiser les institutions gouvernementales chargées de planifier et d'administrer la main-d'oeuvre avec efficacité.
- b) Etudier les tendances récentes de l'économie afin d'évaluer leurs répercussions sur la situation de la main-d'oeuvre, à savoir leurs effets sur la demande et l'offre de main-d'oeuvre du moment, ainsi que sur la répartition de la main-d'oeuvre.
- c) Entreprendre une évaluation initiale de la main-d'oeuvre fondée sur la demande et l'offre du moment et prévoir les répercussions possibles du plan de développement économique sur ces deux facteurs.
- d) Fixer des objectifs dans le domaine de la main-d'oeuvre à atteindre à une date ou à des dates déterminées en fonction de la structure économique appelée à résulter du plan de développement.
- e) Définir des politiques de formation permettant d'atteindre les objectifs de main-d'oeuvre.
- f) Définir des politiques du travail telles que le personnel dont on dispose soit utilisé au maximum de ses capacités (politiques des salaires, stimulants, organisme efficace de relations industrielles).



Statistiques: La pierre angulaire du processus de planification de la main-d'oeuvre est l'évaluation des besoins ultérieurs en main-d'oeuvre et de leurs effets probables quant aux programmes d'enseignement, de formation et d'investissements. Cependant, la fixation des objectifs à atteindre ne peut être menée à bien raisonnablement que sur la base de statistiques suffisantes dont les principales sont:

- a) Le recensement de population - analysée par répartition géographique; âge, sexe, niveau d'instruction, et répartition par profession et par branche d'activité.
- b) L'emploi et la productivité industriels - données sur l'emploi par industrie en fonction des niveaux de production (volume ou valeur); nombre de personnes employées par activité économique; gains moyens par profession principale; nombre moyen d'heures de travail hebdomadaire par industrie.
- c) Statistiques de l'état civil: reliées aux statistiques démographiques mentionnées à l'alinéa a), pour obtenir des données sur la natalité et la mortalité par sexe et par âge.
- d) Statistiques des ménages et de la population active: pour connaître l'importance de la population active par rapport à la population totale; la répartition de la population active par âge et par sexe; la répartition de la population active par catégorie d'activité et par hiérarchie d'emploi; le nombre de travailleurs indépendants, salariés, apprentis, etc; le chômage et le sous-emploi; le degré et le niveau d'instruction, etc.
- e) Statistiques scolaires et universitaires - effectifs inscrits par catégorie et degré d'établissements d'enseignement et de formation, par âge, sexe et discipline.
- f) Objectifs du plan de développement - analyse du plan de développement pour avoir une indication de la structure des activités économiques prévues pour l'année limitée, en particulier du PNB pour chacun des principaux secteurs et le taux relatif de croissance des niveaux de productivité.

#### Références

1. Manpower Planning in a Free Society, par Richard A. Lester, chapitre 1.
2. Manpower Situation in Nigeria par le National Manpower Board, Lagos. Section 3 - The Elements of Manpower Planning.
3. La planification du développement des ressources humaines dans les économies en cours de modernisation, par Frederick H. Harbison (Revue internationale du Travail, mai 1962).

4. The Forecasting of Manpower Requirements par le US Department of Labour (BLS Report N° 248), chapitre 1.
5. République de Zambie: Manpower Report (A report and Statistical Handbook on Manpower, Education, Training and Zambianization) 1965-66. (Imprimerie du Gouvernement, Lusaka, 10 sh. 6 D).

Cours no 2 et 3

Les techniques de programmation de la main-d'oeuvre

L'une des fonctions essentielles de la programmation de la main-d'oeuvre est de fournir des indications valables sur la situation de la main-d'oeuvre à une date ultérieure donnée, sur la base de certaines hypothèses, de ce qu'on attend de l'exécution d'un plan de développement ou de tout autre action sociale.

Dans ce texte nous ferons abstraction de certaines insuffisances du mot "prévision" et l'utiliserons le plus souvent.

Ainsi qu'on l'a déjà indiqué, certaines statistiques sont indispensables pour des prévisions de la main-d'oeuvre valables, toutefois elles n'existent pas toujours. Par conséquent, lors de la préparation de prévisions de la main-d'oeuvre l'on peut se trouver dans l'une des trois situations suivantes:

- a) on ne dispose pas de statistiques historiques ou celles qui existent sont négligeables;
- b) on dispose de statistiques historiques essentielles;
- c) on dispose de statistiques dignes de foi et suffisantes.

Nous allons envisager les règles à appliquer pour la préparation des prévisions de la main-d'oeuvre dans chacune des trois situations ci-dessus. Il paraît utile de dénoncer ici le danger que représenterait l'utilisation de certaines formules statistiques ou mathématiques toutes faites. Il est important de signaler qu'aucune formule générale n'est applicable à la prévision des besoins de main-d'oeuvre. La plupart des formules connues ont été dérivées de l'expérience d'un ou deux pays. Dans tous les cas, les rapports réciproques entre les variables ont des valeurs différentes d'un pays à l'autre.

Toutefois, lorsqu'on a dressé des prévisions de main-d'oeuvre il est bon de les confronter aux formules et aux modèles qu'on connaît afin de se rendre compte de leurs possibilités d'application ou d'adaptation à l'économie à laquelle on s'intéresse. Les techniques présentées dans ce cours s'appuient sur des faits pratiques et notre but est d'indiquer, étape par étape, les règles à suivre dans les trois principales conditions mentionnées ci-dessus.

A. Prévisions de main-d'oeuvre lorsqu'on ne dispose d'aucune statistiques historiques.

Lorsqu'il n'existe pas de statistiques historiques, les prévisions détaillées de main-d'oeuvre devront porter sur des périodes assez courtes, à savoir trois à cinq ans. Les prévisions pour huit ou dix ans doivent rester très générales. Dans l'intervalle, il sera nécessaire de tout mettre en oeuvre pour établir les statistiques nécessaires indiquées précédemment.

Première étape

Dresser une approximation de la structure de l'emploi en se fondant sur une enquête sur les établissements. Les questionnaires soumis aux employeurs devront fournir les renseignements suivants:

a) Volume total de l'emploi

- i) Par sexe et catégorie professionnelle: niveaux supérieur, moyen, autre.
- ii) Par désignation des professions dans les catégories supérieures et intermédiaires.
- iii) Lorsqu'on connaît l'existence d'un important personnel étranger demander des renseignements sur le personnel des échelons supérieurs et intermédiaires.

b) Emplois vacants

A indiquer selon les désignations de l'alinéa a) ii). On connaîtra ainsi non seulement les secteurs où la pénurie de main-d'oeuvre est grave (goulets d'étranglement) mais également le potentiel total de l'emploi si ces renseignements sont groupés avec ceux de l'alinéa a).

c) Besoins en matière d'enseignement et de formation

A indiquer pour chaque profession mentionnée à l'alinéa a) ii). Les renseignements doivent également donner le nombre d'employés en cours de formation par employeur de chaque profession.

d) Estimations des besoins futurs en main-d'oeuvre

A indiquer pour chaque profession mentionnée à l'alinéa a) ii). cependant il n'y aura pas lieu normalement de réclamer des estimations pour des périodes supérieures à trois années.

- e) En ce qui concerne les maîtres, décrire en même temps non seulement le nombre d'enseignants en exercice, mais aussi les élèves inscrits par âge, niveau d'instruction, etc. on pourra établir les rapports enseignants/élèves, etc.

### Deuxième étape

Analyser les renseignements obtenus afin de connaître la structure de l'emploi, et en particulier le volume total de l'emploi par sexe, branche d'activité, les rapports entre catégories de personnel (par exemple, cadres supérieurs, cadres moyens, emploi total). Tenir compte des omissions possibles (en se fondant sur des consultations avec les employeurs, etc). On appellera A l'emploi total du moment et celui pour chaque profession principale  $a_1, a_2$ , etc. Les professions seront choisies de manière à ce qu'on puisse à partir de ce choix dresser un registre fondamental de toutes les professions par branche d'activité. Ne pas négliger les emplois du secteur public (qui atteignent généralement 50 pour 100 du total).

### Troisième étape

Procéder à l'estimation de la composition de l'emploi futur, total et par profession, en utilisant tout d'abord les taux de croissance globaux ressortant de l'enquête sur les établissements par branche d'activité, en corrigeant les chiffres, le cas échéant, pour tenir compte des modifications prévues de l'importance relative des secteurs de l'économie dues à la mise à exécution du plan de développement, s'il en existe un. sinon, pour la courte période des prévisions (3 à 5 ans), la répartition relative de la main-d'oeuvre par branche d'activité et les rapports entre professions ne varient guère généralement. (On appellera B l'emploi total estimé pour l'année limite et  $b_1, b_2$ , etc. celui de chaque profession principale).

### Quatrième étape

Obtenir les besoins supplémentaires nets en main-d'oeuvre: total =  $B - A$ ; par profession =  $(b_1 - a_1), (b_2 - a_2)$ , etc. Prévoir les décès, les cessations d'activité, etc. Au Nigéria, on a adopté un taux général de 3 pour 100 par an de l'emploi existant; toutefois, le taux applicable varie d'une branche d'activité à l'autre. Normalement, il est beaucoup plus élevé dans la fonction publique, les entreprises étrangères, les professions spécialisées où les étrangers sont nombreux. Ajouter la marge cumulative ( $c, c^1, c^2$ ) aux besoins nets pour obtenir les besoins supplémentaires en personnel, totaux et par profession pour la période envisagée  $(B - A) + C; (b_1 - a_1) + c_1$ , etc.

### Cinquième étape

Obtenir le total des effectifs sortants des établissements de formation professionnelle et des services d'apprentissage des employeurs, etc. par catégorie professionnelle. Prévoir les pertes d'effectif en cours de formation (entre 5 et 10 pour 100 environ par an; se fonder sur les informations recueillies auprès des employeurs et des institutions intéressées).

### Sixième étape

Etablir le bilan (budget de main-d'oeuvre) entre la demande d'emploi (troisième étape) et l'offre d'emploi (quatrième étape) et indiquer les excédents et les manques vraisemblables par catégorie professionnelle.

Services sociaux: les prévisions de personnel pour les services sociaux (par exemple services de santé publique) doivent se fonder sur des objectifs sociaux pertinents clairement définis, par exemple, rapport médecins/population; ou rapport lits d'hôpital/population. De même, les prévisions relatives aux enseignants doivent, en dernière analyse, refléter l'effectif scolarisé et les rapports enseignants/élèves acceptés aux différents niveaux de l'enseignement.

### B. Prévisions des besoins de main-d'oeuvre lorsqu'on dispose des statistiques historiques essentielles

L'opération dépend des données dont on dispose. Le caractère essentiel de ces données est que leur analyse permet de déterminer les tendances à partir desquelles, sur la base d'hypothèses convenables, on pourra faire des projections, par exemple, les tendances de l'emploi pour chacune des principales branches d'activité économique, pour l'agriculture, les industries manufacturières, les services, etc., la composition du personnel; les tendances dans l'enseignement et la formation professionnelle sur le plan des effectifs sortants et des structures, etc.

On devra recourir à la procédure employée pour les projections dans le cas où l'on ne dispose pas de données historiques. Il faudra procéder à des vérifications dans les secteurs pour lesquels on dispose de données historiques afin de savoir si des modifications d'imposent et de les déterminer. Il faudra beaucoup de discernement pour déterminer la valeur à accorder aux projections fondées sur les données historiques par rapport aux objectifs fondés sur l'enquête sur les établissements. Il est bien certain que dans des conditions normales la préférence doit être accordée à l'enquête sur les établissements, étant donné qu'elle reflète la situation prévalant dans le présent et les prévisions fondées sur les meilleures bases, à savoir l'opinion de ceux qui ont directement à connaître du problème de l'emploi. L'extrapolation a fait ses preuves, mais il convient de ne pas perdre de vue que les choix délibérés tels qu'énoncés dans les plans de développement entraînent un clivage dans la continuité historique naturelle, ce qui peut être trompeur.

Les prévisions des besoins de personnel des services sociaux gagneraient aussi à être fondées sur des rapports du genre de ceux qui ont été précédemment mentionnés.

C. Prévisions quand il existe des statistiques suffisantes

Dans le domaine des prévisions de main-d'oeuvre, la question de savoir si les données sont suffisantes est toujours relative. De façon générale, seront considérées comme suffisantes les statistiques identifiées dans la conférence précédente. Cependant, l'utilisation des statistiques exige beaucoup de précaution pour ce qui est, en particulier, de la détermination des rapports de causalité entre les variables. L'existence de statistiques suffisantes présente l'avantage de permettre le recours à des diverses méthodes possibles pour les prévisions de main-d'oeuvre. Les résultats peuvent ensuite être comparés de façon globale et par secteur et les prévisions finales dressées en toute connaissance de cause. Un exemple suffira:

Statistiques disponibles: données historiques sur l'emploi et la production (volume ou valeur)

- a) Obtenir le volume (ou la valeur) de la production par branche d'activité pour l'année limite, soit par la projection de la tendance historique à cette année limite, s'il n'y a pas de plan de développement, soit lorsqu'un plan de développement existe, par les prévisions de volume ou de valeur de la production par branche d'activité indiquées dans le plan.
- b) Obtenir les rapports production/emploi pour chacune des années antérieures pour lesquelles on dispose de données: faire la moyenne.
- c) Utiliser le rapport obtenu en b) pour calculer le niveau de l'emploi escompté pour l'année limite, par exemple i) rapport production moyenne (£)/emploi fondé sur des données historiques - 600£, 600/1. ii) valeur de la production escomptée pour l'année limite - 60 millions de livres: emploi escompté pour l'année limite -  $\frac{60.000.000}{600} = 100.000$ .
- d) Calculer l'emploi supplémentaire net en soustrayant l'emploi courant (année de base) (A) de l'emploi escompté pour l'année limite, (B) à savoir, emploi supplémentaire = B-A.
- e) Pour compenser les décès, les cessations d'activité, etc., avoir recours, lorsque des données existent, à des rapports de remplacement. Sinon, un taux de remplacement d'environ 3 pour 100 par an pourrait convenir, une vie active de 30 à 35 ans étant présumée.  
Le rapport obtenu serait  $A \left( \frac{r}{100} \right)^n = C$ .
- f) En conséquence les besoins supplémentaires totaux seraient (B-A)+C.
- g) Utiliser les rapports de main-d'oeuvre et de professions (comme précédemment indiqué) pour calculer les besoins par profession.

## Note

Lorsqu'on dispose du volume de la production il convient de l'utiliser de préférence à la valeur de la production étant donné que pour une période donnée de courte durée les variations de prix sont plus rapides que les progrès techniques. Cependant, lorsque les uns et les autres risquent d'être importants, la première estimation approximative de l'emploi obtenue d'après l'alinéa d) doit être normalement ajustée pour tenir compte de tout changement.

Les besoins supplémentaires en personnel pourront être déterminés à partir d'autres variables en suivant les mêmes étapes de base, ou par le recours à l'enquête sur les établissements. Il convient d'effectuer des comparaisons et des contrôles pour éviter des différences importantes.

La méthode de détermination de l'offre de main-d'oeuvre qualifiée a déjà été exposée: elle est relativement stable et directe.

### Le potentiel de population active

D'après ce qu'on dit jusqu'ici des prévisions de main-d'oeuvre, elles servent à prévoir la demande possible de main-d'oeuvre et l'offre possible de personnel qualifié. Pourtant, une politique de la main-d'oeuvre valable doit dépasser ce stade et porter sur l'ensemble des problèmes de la main-d'oeuvre. A cet effet, la demande de personnel doit être considérée dans l'optique de l'offre possible de main-d'oeuvre et il faudra procéder à l'estimation de cette offre pour l'année limite. Pour y arriver il suffit d'élaborer des projections de la population pour l'année limite et de calculer le potentiel de main-d'oeuvre en utilisant les rapports de participation de la population active par sexe et par groupe d'âge. Ces rapports ressortent des chiffres de recensement ou peuvent être obtenus par des enquêtes par sondage spéciales sur la population active.

### Cours no 4

#### Une stratégie de la main-d'oeuvre

Ce qui fait la valeur des prévisions de main-d'oeuvre c'est qu'elles permettent de savoir à l'avance quels seront les principaux problèmes que les ressources humaines poseront à l'économie, entre autres, pénuries de main-d'oeuvre, excédents de main-d'oeuvre, goulets d'étranglement en matière de formation, etc. Lorsque ces problèmes ont été déterminés il convient de créer les organismes qui s'imposent, d'énoncer la politique nécessaire et d'élaborer des méthodes à appliquer pour en venir à bout. C'est le fondement même de toute stratégie de la main-d'oeuvre. Selon Harbison, il y a trois éléments de base à une telle stratégie, à savoir 1/:

- 1/ Frederick Harbison: La planification du développement des ressources humaines dans les économies en cours de modernisation (Revue internationale du Travail, mai 1962).



- a) la création de stimulants appropriés,
- b) la formation efficace de la main-d'oeuvre déjà employée,
- c) l'évolution rationnelle de l'enseignement régulier.

#### Création de stimulants

L'objectif de ces stimulants est de favoriser l'instruction de la main-d'oeuvre dans les spécialités qu'exigent les nécessités du développement économique. Le système des stimulants implique que les indemnités, sous forme en particulier de traitements et de salaires, devront être axées sur l'importance relative d'un emploi particulier au sein du milieu économique. Cette condition implique la révision du système actuel, selon lequel les appointements et les avantages sont liés au degré d'instruction ou à la tradition. Elle implique aussi que les personnes travaillant dans les domaines généralement critiques, comme les ingénieurs, les agronomes, les professeurs de sciences doivent recevoir des rémunérations relativement élevées. En outre, les personnes appelées à travailler en milieu rural doivent bénéficier de mesures d'encouragement spéciales. "Certes", ainsi que l'indique Harbison, "la rémunération seule n'est peut-être pas un stimulant suffisant; la position sociale que confère une profession est tout aussi importante et parfois même plus; mais une augmentation de la rémunération relative peut en elle-même contribuer à relever la position sociale attachée à un emploi donné." (op.cit.)

On peut être d'accord dans le principe avec Harbison sans toutefois perdre de vue qu'il est notoire que les structures des salaires sont rigides. Leur manipulation a de graves conséquences sur les relations politiques et industrielles. Dans ces conditions peut-être est-il préférable de concentrer les mesures d'encouragement à la source de l'offre de main-d'oeuvre. Ainsi, au Nigéria, les bourses d'études officielles sont octroyées en fonction des besoins du pays en main-d'oeuvre. Dans une situation caractérisée par le coût élevé de l'instruction et une pauvreté généralisée, cette méthode s'est révélée très efficace pour canaliser les ressources humaines vers les secteurs d'importance vitale pour l'économie.

Un stimulant plus général destiné à arrêter les vaines migrations dépeuplant les zones rurales au profit des villes procède de la notion de croissance équilibrée. Cette notion implique la nécessité de moderniser la vie rurale en lui fournissant de l'eau potable de bonne qualité et sûre, l'électricité, un minimum de services de santé efficaces, etc. Elle implique également la nécessité d'améliorer les revenus agricoles, non pas tellement par une mécanisation massive et inconsidérée, mais par l'utilisation des engrais, le crédit agricole, des installations d'entreposage et de meilleurs systèmes de commercialisation, etc.

### Formation de la main-d'oeuvre déjà employée

Les écoles, les établissements d'enseignement secondaire et les universités inculquent les connaissances fondamentales sur lesquelles la formation professionnelle peut fleurir. Normalement ces écoles n'assurent pas cette formation proprement dite, et ne sauraient le faire. En dernière analyse, la formation doit s'acquérir en cours d'emploi. Il en résulte donc qu'une bonne stratégie de la main-d'oeuvre devra reconnaître ce principe et laisser le plus possible aux établissements employeurs la responsabilité de la formation professionnelle. Dans les pays développés la plus grande partie des compétences qui sont à l'origine de leurs progrès techniques ont été le fruit du système d'apprentissage. Encore de nos jours, en Grande-Bretagne et en Allemagne par exemple, c'est ce système qui reste le moyen le plus important d'inculquer les spécialisations requises aux échelons intermédiaires. En Grande-Bretagne, pas moins du tiers des employés sans diplôme du secteur industriel entreprennent chaque année un stage d'apprentissage. Au Nigéria, à la sortie de l'école primaire, un grand nombre de jeunes gens se placent d'eux-mêmes comme apprentis chez des artisans de toutes sortes; mais comme ces derniers sont généralement peu qualifiés la qualité des apprentis laisse fort à désirer. Il conviendrait que les gouvernements ou les organes de planification admettent ce genre de formation comme répondant à une condition indispensable du développement de la main-d'oeuvre et qu'ils élaborent des politiques et promulguent des lois (le cas échéant) pour réglementer l'apprentissage et les autres systèmes de formation en cours d'emploi. En particulier, l'octroi aux grandes entreprises commerciales et industrielles de permis les autorisant à employer du personnel étranger doit être lié à l'obligation pour ces entreprises de former le cas échéant des éléments locaux, sur la base du système des homologues. La condition préalable à l'engagement d'experts étrangers doit donc être qu'ils forment des homologues autochtones. Dans toutes les administrations de l'Etat, les entreprises d'une certaine importance et les sociétés publiques il doit y avoir une section de la formation chargée des programmes de formation en cours d'emploi, en collaboration, si possible, avec les établissements d'enseignement.

On n'insistera jamais trop sur le fait que la formation professionnelle est un processus continu de développement des ressources humaines et non pas, comme l'avance Harbison, "une simple préparation théorique antérieure à l'emploi" (op.cit.). "Si les institutions employeuses se voient chargées d'activités importantes de formation, elles seront encouragées à les prendre sérieusement en main et elles pourront obtenir à plus d'une source les moyens techniques de les concrétiser." (op.cit.)

A notre époque de coups d'Etat militaires et de gouvernements militaires, les militaires jouent un rôle qui dépasse largement le cadre de leurs fonctions traditionnelles. Toutefois, si l'on considère la main-d'oeuvre, l'armée offre des possibilités importantes pour la formation de spécialistes qualifiés. Dans les pays, de plus en plus nombreux, où de larges fractions des recettes publiques sont affectées à la défense il est encore plus nécessaire que l'armée soit utilisée à des fins de formation. Il est notoire qu'après la seconde guerre mondiale, la plupart des téléphonistes, télégraphistes, conducteurs, mécaniciens, etc., qui, dans une large mesure, ont permis le développement économique du Nigéria étaient des militaires libérés. L'armée peut contribuer de trois façons à la formation de spécialistes qualifiés:

- a) par l'organisation, pour les civils, de stages à mi-temps complétant l'enseignement des écoles et des établissements de formation en cours d'emploi;
- b) par l'institution d'un service militaire obligatoire, de deux ou trois ans par exemple, au cours duquel les recrues apprendraient diverses spécialités;
- c) par le détachement de militaires qualifiés auprès des établissements de formation.

#### L'enseignement régulier

Comme indiqué précédemment, la formation professionnelle, c'est-à-dire l'acquisition des compétences correspondant à des emplois particuliers, doit s'acquérir en dernier ressort "sur le tas". Toutefois, de nombreuses aptitudes s'acquièrent en fait au long du processus normal d'enseignement, tel est le cas pour les ingénieurs diplômés, les instituteurs, les ingénieurs agronomes, les avocats, les économistes. On commence seulement à mettre l'accent sur l'importance de l'instruction en tant qu'investissement dans les ressources humaines. Un débat stérile est alors intervenu sur le rôle de l'enseignement dans la société: l'enseignement doit-il être libéral et considéré comme un élément de consommation sociale ou doit-il former du personnel au bénéfice de l'économie? Mon opinion c'est qu'un tel débat est sans objet dans les pays en voie de développement. Un enseignement est insuffisant, qui exalte les aspirations de l'homme sans équiper l'individu de ce qui lui permettra de contribuer à la réalisation de ces aspirations. En revanche un enseignement axé uniquement sur les besoins de l'économie est également insuffisant étant donné que l'homme ne vit pas que de pain. Cependant, la pénurie de main-d'oeuvre est tellement critique, le développement de l'économie d'autre part est tellement fondamental pour que les autres objectifs de la société soient atteints que la formation d'une main-d'oeuvre répondant aux besoins de l'économie doit être une fonction essentielle du système d'enseignement.

Toute stratégie de la main-d'oeuvre devra donc préciser non seulement les ressources à affecter à l'enseignement, mais aussi l'ordre de priorité à l'intérieur du système d'enseignement. Dans cette optique, l'enseignement primaire universel, pour socialement souhaitable qu'il soit, doit être abordé avec circonspection. L'enseignement primaire, plus que tous les autres degrés de l'enseignement, est incapable de "produire" des aptitudes fonctionnelles, ce qui n'est d'ailleurs pas son rôle. A moins qu'un juste équilibre ne soit assuré, une politique de développement trop rapide de l'enseignement primaire n'a pour effet que d'accroître le chômage. Le Nigéria en a fait l'expérience. Pour contenir cette tendance, à mon avis, on pourrait trouver une directive générale pour l'élaboration d'une stratégie de l'enseignement dans la répartition de la main-d'oeuvre par catégorie sur le marché de l'emploi, que l'on pourrait aménager pour tenir compte de l'enseignement pour l'enseignement. Dans ces conditions, j'estime qu'il faudrait planifier l'expansion de l'enseignement sur la base des effectifs inscrits dans l'enseignement supérieur, secondaire ou moyen, et primaire selon le rapport 1/15/50. Ainsi, pour chaque élément sortant de l'enseignement supérieur, il y en aura cinq formés aux aptitudes des échelons intermédiaires et 10 diplômés de l'enseignement secondaire qui seront disponibles pour des emplois non techniques ou spécialisés tels qu'employés de bureau, vendeurs, etc. En revanche, les rapports indiqués assureraient la proportion d'un élément des cadres (supérieur+moyen) pour 10 emplois. Ces rapports ne sont fondés que sur des considérations économiques partant de l'hypothèse que chacun des individus instruits (de l'enseignement primaire à l'enseignement supérieur) cherchera un emploi rémunéré. Dans la mesure où il n'en serait pas ainsi, les rapports peuvent être corrigés dans un sens plus libéral pour permettre des inscriptions plus nombreuses aux niveaux secondaire et primaire. Il va sans dire que ce point de vue fait déjà l'objet de discussions serrées et qu'il est critiqué à divers égards. Il se fonde sur le principe qui veut que les effectifs scolaires ne dépassent pas la capacité d'absorption de l'économie concernant les personnes instruites et professionnellement qualifiées. En 1963 au Nigéria, les rapports de scolarisation étaient en fait de l'ordre de 1/27/708. Parmi les anciens élèves de l'enseignement secondaire le chômage commençait tout juste à se manifester alors que chez les anciens élèves de l'enseignement primaire c'était et c'est resté un cataclysme.

L'expérience de l'Inde (et dans une certaine mesure du Nigéria) indique que "l'éducation pour l'éducation" a pour résultat essentiel un "chômage des éléments de niveau supérieur". Par conséquent il convient, surtout en ce qui concerne l'enseignement supérieur, d'orienter les disciplines et les effectifs en fonction des besoins de l'économie. La plupart des établissements étant généralement financés par l'Etat et étant encore relativement récents, il n'est pas tellement difficile d'atteindre cet objectif. Si l'on oriente les bourses et les frais de scolarité vers ces mêmes fins, on disposera d'un instrument puissant à l'appui de cette stratégie.

### Chômage

Aux trois éléments d'une stratégie de la main-d'oeuvre selon Harbison, il est nécessaire d'ajouter l'élaboration de politiques efficaces pour combattre le chômage. Les prévisions de main-d'oeuvre ne constituent pas en elles-mêmes une stratégie: elles donnent une idée de la situation et indiquent généralement pour l'ensemble des économies en voie de développement une tendance à l'augmentation du chômage. Ainsi que nous l'avons fait remarquer en étudiant les objectifs de l'emploi, la nécessité d'utiliser au maximum les ressources humaines exige que les mesures relatives au chômage constituent un élément important de toute stratégie de la main-d'oeuvre. La méthode à adopter dépendra de la situation propre à chaque pays.

Le recours aux méthodes à prédominance de main-d'oeuvre, dans les travaux publics par exemple, la formation des chômeurs instruits de manière à leur inculquer les aptitudes nécessaires, le développement des métiers artisanaux, l'amélioration des méthodes agricoles en vue de faire de l'agriculture une occupation plus attrayante, les entreprises de développement rural et de développement communautaire, toutes ces mesures ont été essayées dans divers pays avec plus ou moins de succès. D'autres conférences seront consacrées au problème du chômage.

B.4 Résumé des cours  
par  
K.F. Smart et M. Coulon  
Groupe régional de l'UNESCO pour la planification de l'éducation  
Dakar (Sénégal)

Cours No.1  
par K.F. Smart

La planification de l'éducation - Introduction

Afin de pouvoir considérer l'éducation dans le contexte du développement social et économique, il faut définir les points de contact du système éducationnel avec les éléments qui composent ce contexte, et être averti des facteurs qui sont susceptibles de changements rapides ou qui pourraient causer des déséquilibres.

Le système éducationnel contient lui-même de nombreux éléments qui sont mesurables et dont on peut tirer des conclusions concernant sa productivité.

Il existe des facteurs démographiques qui peuvent influencer les "inputs" du système - au niveau national, l'accroissement ou la diminution, changements dans la structure d'âge; au niveau régional, la migration.

Les "outputs" du système éducationnel constituent une contribution majeure au "stock éducationnel" du pays, dans lequel la main-d'oeuvre active forme un élément très important. Les besoins en main-d'oeuvre peuvent exercer une influence déterminante sur le contenu et même sur la structure de l'éducation. Le degré auquel on accepte ces influences et l'on en tient compte indique un domaine dans lequel des décisions politiques conscientes sont possibles.

Pour les objectifs de cet argument, le terme "système éducationnel" inclut toutes les formes de l'éducation scolaire, plus l'éducation extrascolaire (par exemple, la formation sur le tas dans l'industrie) et toutes les activités culturelles auxquelles des organismes officiels donnent un soutien (par exemple, la radio, les musées, les bibliothèques).

L'ensemble de ce système éducationnel exerce son influence sur le milieu socio-économique et est lui-même influencé par le milieu. Par exemple, un programme d'animation peut servir à persuader la population d'accepter les institutions de l'éducation scolaire; l'éducation des enfants tend à améliorer la conscience civique des parents.

L'éducation est grand consommateur de ressources - terrain, bâtiments, meubles, équipement, personnel, fournitures, "coûts d'opportunité". Cette consommation cependant stimule plusieurs secteurs de l'économie - construction, menuiserie, imprimerie, etc. Le produit du système, c'est-à-dire la main-d'oeuvre qualifiée (ou capable de recevoir une formation), contribue soit au développement, soit à l'amélioration technique des industries.

Ainsi l'on peut constater que l'éducation est au centre même de la croissance sociale et économique, et que la planification de l'éducation est un facteur-clé dans la planification pour le développement global.

Cours No 3  
par K.F. Smart

La planification de l'éducation - Les données

A. Les données à l'extérieur du système éducationnel

I. Les données concernant les "inputs"

Population -- par âge et sexe  
    -- par régions  
    -- par groupes ethniques ou par langue  
Croissance démographique, par régions  
Migration (tendances générales)  
Taux de naissance et de mortalité infantile  
Variations régionales dans les taux de scolarisation  
Croissance des taux de scolarisation, par régions.

II. Les données concernant les "outputs"

Stock éducationnel, par régions  
Analphabétisme, par régions  
Répartition occupationnelle, par régions.

III. Les données sur le milieu socio-économique

Indicateurs de la situation économique - PNB, budget, balance des paiements  
Structures économiques  
Indicateurs sociaux - classes, attitudes, importance de l'économie de subsistance, mobilité  
Ressources naturelles - climat, terrain, énergie  
Infrastructure - transports, communications, infrastructure sociale, services.

IV. Les données sur les ressources disponibles

Matériel local de construction  
Coûts de la construction  
Mécanisme de l'acquisition de terrain  
Industries utiles à l'éducation.

Coûts normalisés de l'équipement, etc. .

Coûts de personnel (y compris les services sociaux, l'administration, l'inspection)

Répartition des ressources selon la source et le type.

B. La collecte des données éducationnelles

I. Facteurs administratifs

Variations entre les pays (degré de centralisation)

Variations entre les régions d'un pays (au point de vue du niveau de développement).

Suivant ces deux critères, il faut prendre la décision soit d'établir la planification sur la base d'un service intégré, soit d'adopter une approche " régionale" dès le début.

Importance de l'enseignement privé (non subventionné). Pour l'intégration des écoles privées dans une planification globale, il faut des renseignements exacts.

II. Composition des effectifs

Promotion

Redoublement

Dépêrditions

Transferts.

Il faut peser l'importance de chaque facteur afin d'arriver à une décision : soit mesurer chaque fois, soit combiner avec d'autres facteurs, soit laisser hors de compte.

III. La mesure du système

La mesure des taux de flux, d'expansion et de rendement ne peut être entreprise que si les données valables sont disponibles sur tous les éléments qui sont ou qui seront présents.

i. Tendances démographiques

ii. Taux de scolarité

iii. Ecoles

iv. Classes

v. Maîtres

vi. Elèves.

Les rapports entre toutes ces données statistiques constituent les bases de notre appréciation des déséquilibres.



C. L'évaluation des données éducationnelles

I. Le calcul du rendement

Les taux de promotion et de redoublement sont les facteurs majeurs; il faut décider si d'autres facteurs peuvent être laissés hors calcul.

A noter, la différence entre le rendement hypothétique et le rendement réel, due aux facteurs non exactement mesurés, notamment les déperditions et le redoublement (dans plusieurs pays, il n'existe pas de chiffres sur le redoublement).

II. Les déperditions

Si une bonne proportion des déperditions sont en fait des transferts, il y aura une diminution de l'exactitude avec laquelle on mesure le système, au niveau régional, encore qu'au niveau national l'exactitude reste indemne.

Si les déperditions sont réelles, cela représente un gaspillage de ressources et donne une indication de déséquilibre.

III. Le redoublement

Ce dernier peut être réglé par décret (par exemple - aucun élève peut redoubler plus de deux fois) ou peut rester non réglé (invitation au "triplement" et à l'inefficience) ou peut rester effectivement non réglé (quand un règlement existe mais n'est pas appliqué dans la pratique).

Parmi les causes du redoublement se trouvent :

- mauvais enseignement (manque de formation des maîtres)
- mauvais programmes
- problème de la langue
- examens de passage ou de fin d'études mal conçus, etc., etc.

Le redoublement peut aggraver quelques-uns des facteurs qui le causent, ce qui crée un cercle vicieux.

IV. La recherche des déséquilibres

Manque de proportion entre les sexes

Taux de déperdition trop fort

Taux de redoublement trop fort (ou non contrôlé)

Défauts de structure du système

Taux de réussite dans les examens - trop fort, trop faible ou irrégulier (désaccord entre les différentes régions, classes, écoles ou cohortes).

Cours No.5  
par K.F. Smart

La planification de l'éducation -  
Relation entre les niveaux éducationnels  
et ceux des besoins en main-d'oeuvre

- I. Les besoins en main-d'oeuvre s'expriment généralement sous forme d'un tableau indiquant les emplois groupés par occupations et par secteurs. On constate les problèmes suivants :
- i. Trop grande diversité d'occupations
  - ii. Dans quelques secteurs (et particulièrement dans la catégorie "fonctionnaires") trop grande diversité de qualifications requises
  - iii. L'emploi ne correspond pas toujours à la qualification de celui qui le remplit
  - iv. Les besoins sont calculés pour le long terme, mais les chiffres sur lesquels les calculs sont basés ne sont valables que dans le court terme.
- II. Les produits des établissements scolaires et de formation professionnelle sont répartis dans de grandes catégories, dans lesquelles ne sont indiqués que les niveaux et les branches. Tout changement de structure ou de programme de l'éducation implique un délai inévitable.
- III. La mise en relation de la production éducationnelle avec les besoins en main-d'oeuvre implique :
- nécessité de chiffres exacts
  - simplification des catégories de la main-d'oeuvre, qui doivent se conformer aux niveaux éducationnels
  - programmation de la production, compte tenu de la nécessité d'éviter les périodes de pénurie et de surplus (N.B. danger de surproduction de personnel étroitement spécialisé mais requis en petites quantités).
- IV. Autres considérations
- La localisation géographique des établissements de formation professionnelle doit être en relation avec les tendances économiques.
- Les programmes de formation technique doivent être en relation avec les vrais besoins professionnels.
- Les programmes de l'enseignement général doivent être en relation avec les vrais besoins du pays.
- Le besoin de remplacer les cadres étrangers ne devrait pas conduire à un excès de zèle pour l'établissement d'institutions très spécialisées - et très coûteuses.

Cours No.7  
par K.F. Smart

La planification de l'éducation -  
L'évaluation et le contrôle de l'éducation

I. Les critères pour l'évaluation de tout secteur de l'éducation découlent des objectifs explicites et implicites du secteur en question.

Quelques inférences qualitatives peuvent être tirées des données quantitatives, mais d'autres sont exprimées en des termes qualitatifs, dont la signification est une question de décision arbitraire ou d'interprétation subjective.

Par exemple, quelques-uns des critères, suivant lesquels on pourrait évaluer l'enseignement primaire, sont :

- i. La maîtrise de la langue maternelle parlée doit être suffisante pour tous les besoins de la vie d'un adulte.
- ii. Dans la plupart des pays africains, l'enseignement de toute langue étrangère qui sert aux besoins de la vie politique et commerciale doit être permanent.
- iii. La maîtrise des procédures mathématiques doit être suffisante pour tous les besoins de la vie d'un adulte.
- iv. La compréhension des rapports sociaux dont dépend la communauté (famille, village, église ou mosquée, etc.) et des déterminants sociaux, politiques, religieux, et économiques doit être suffisante pour permettre au citoyen de jouer un rôle efficace dans la vie adulte.

Il est à noter que l'importance relative que l'on attache à ces critères peut varier, et que ce critère (le quatrième), qui (dans bien des situations) pourrait être regardé comme le plus important, peut se montrer le plus difficile à évaluer objectivement.

II. Le procès d'évaluation vise à découvrir si l'éducation donnée est conforme aux grands objectifs de la société et aux besoins de l'individu. Les phénomènes à examiner sont :

- i. Echec total
- ii. Retard général
- iii. Echec ou retard partiel (c'est-à-dire, dans une discipline ou dans une partie du programme).
- iv. Lacunes

Toutes ces quatre catégories de manque d'efficacité peuvent se montrer chez l'individu, chez le groupe local ou chez toute la cohorte, et les méthodes dont on se sert pour les diagnostiquer doivent être conçues de façon que les conclusions puissent être tirées au niveau de l'individu et au niveau de la cohorte.

Dans le cas de l'échec individuel ou local, les causes peuvent être cherchées au niveau de l'élève ou de sa situation locale (par exemple, ses maîtres) mais dans le cas de l'échec d'un groupe ou d'un échec général, les causes peuvent être cherchées dans des manques généralisés, par exemple :

- les maîtres;
- le véhicule de l'enseignement;
- le vocabulaire employé;
- des défauts intrinsèques du contenu du programme;
- la séquence des parties du programme;
- des défauts de méthode;
- les manuels etc., etc.

III. Il existe plusieurs contrôles disponibles qui peuvent être appliqués par le planificateur, pour rectifier les défauts constatés.

L'examen est le contrôle interne le plus important. L'examen peut remplir deux fonctions. Il peut contrôler l'efficacité avec laquelle le programme a été suivi, ou il peut servir de mécanisme de sélection pour un cycle supérieur. Si l'on essaie d'employer le même examen simultanément pour les deux fonctions, on invite des conflits.

Par exemple, si l'on veut employer l'examen de fin d'études primaires comme mécanisme de sélection pour l'enseignement secondaire, le taux d'octroi du certificat de fin d'études devra être maximisé, - mais le nombre de places disponibles dans les écoles secondaires peut être très petit.

L'adoption de normes étrangères ne se justifie que si l'on veut encourager une adhérence persistante aux modèles étrangers d'enseignement supérieur (à cet égard, N.B. le faible taux de réussite pour le baccalauréat, dans les pays africains francophones).

Un contrôle formel sur le contenu de l'éducation peut être exercé par le truchement de commissions permanentes sur les programmes et les manuels. Un contrôle formel et informel peuvent être exercés par l'inspecteurat. Les inspecteurs doivent jouer un grand rôle dans les étapes préliminaires de l'introduction de toute réforme de programmes ou de méthodes : ils auront à assurer le recyclage essentiel des maîtres.

Dans l'évaluation de tous les aspects de l'éducation (quantifiés ou non), on doit exploiter l'expertise qui existe dans les écoles normales et les universités, tout en tenant bien compte que les objectifs des chercheurs ne sont pas toujours ou forcément identiques avec les besoins du ministère.

Les contrôles externes sont exercés par l'opinion publique (toute réforme doit être accompagnée d'une campagne de propagande) et par les employeurs (par la valeur qu'ils attachent aux diplômes et certificats).

Les établissements d'enseignement supérieur exercent une pression sur les programmes et les normes des cycles inférieurs, informellement et formellement (par leurs critères de sélection).

Quoique toutes ces influences et pressions ne soient pas susceptibles d'être mesurées, leur existence devrait être constatée et leur importance relative évaluée.

Cours No.9  
par K.F. Smart

### La planification de l'éducation - La réforme de l'éducation

#### I. Les étapes de la planification de l'éducation :

- i. Enquête sur le milieu - collecte de données démographiques, sociales, économiques, et sur la main-d'oeuvre.
- ii. Enquête sur la situation de l'éducation - données indiquant les tendances passées et actuelles; prévisions.
- iii. Constatation des besoins et formulation d'une politique.
- iv. Le plan.

#### II. La troisième étape est l'étape à laquelle les décisions sont prises et les réformes envisagées.

Cette étape constitue une entreprise en équipe dans laquelle sont impliqués les universités, plusieurs ministères, le public, etc.

De nombreux exercices statistiques doivent être exécutés (analyses des tendances, projection des taux de passage, etc.).

La stratégie doit être basée sur les objectifs généraux de la politique nationale autant que sur les besoins en main-d'oeuvre.

Compte doit être tenu des institutions existantes.

Avant de prendre des décisions définitives, il faut en mesurer l'impact éventuel sur :

- les taux de passage
- les besoins en maîtres
- l'équipement
- les locaux
- les coûts de fonctionnement.

III. Plusieurs réformes sont possibles, et chaque possibilité implique son propre ensemble d'impacts, tels :

- nombre d'effectifs par classe
- proportion élèves/maîtres
- type de maître requis
- locaux
- équipement
- coûts unitaires.

Les genres de réforme possibles sont :

- programmes
- structure du système
- nombre d'années qui constitue un cycle
- changement du niveau auquel commence la spécialisation, etc., etc.

Un projet comme le plan anglais actuel implique presque toutes les complications concevables.

IV. Parmi les facteurs qui méritent une attention particulière se trouvent les suivants :

- i. Tout changement de la durée de la formation des maîtres peut porter à une diminution de la production, qui ne peut être équilibrée que par une augmentation importante des effectifs des écoles normales ou par un grand changement de la structure de la formation. Les stages de formation pratique exigent toujours une programmation soignée.
- ii. Tout changement dans la proportion entre les écoles avec et sans internat implique des changements dans les besoins en personnel, coûts unitaires, etc.
- iii. Tout développement de services sociaux ou auxiliaires (moyens audio-visuels, cantines scolaires, bibliothèques scolaires, etc.) exige des services techniques supplémentaires et des calculs des dépenses de fonctionnement (à long terme).

Cours No.11  
par K.F. Smart

La planification de l'éducation -  
La planification de l'alphabétisation  
et de l'éducation des adultes

I. L'alphabétisation et le développement économique

Est-ce que l'éducation est un investissement ?

Est-ce que l'alphabétisation est un investissement ?

Si oui, quels sont les bénéfices qu'elle apporte ?

Nécessité de l'intégration des programmes d'alphabétisation dans les plans globaux de développement. Echech des projets non intégrés.

Le développement dépend des gens

- leurs connaissances et leurs aptitudes
- leurs attitudes

Rapport de l'alphabétisation aux objectifs de la société et aux aspirations de l'individu.

L'intégration des programmes d'alphabétisation dans les plans de développement les met en concurrence avec d'autres projets quand il s'agit de l'allocation des ressources (argent, locaux, personnel). Donc, on devrait favoriser ces projets d'alphabétisation qui conduiront à une augmentation de la production ou qui induiront le désir du progrès.

II. L'alphabétisation et l'éducation

Les campagnes d'alphabétisation fournissent un supplément à l'éducation à ceux dont l'éducation est restée inachevée et un substitut pour ceux qui ne sont jamais allés à l'école.

L'oeuvre de l'alphabétisation est une nouvelle forme de l'éducation, avec sa propre valeur. On peut l'appliquer seule ou en combinaison avec un enseignement formel.

L'alphabétisation est essentiellement fonctionnelle ce qui implique le plus fréquemment qu'elle doit être sélective.

Sélection des bénéficiaires sur la base de :

- priorités sociales (par exemple, les femmes)
- priorités économiques (par exemple, les ouvriers industriels)
- priorités géographiques (par exemple, une région de développement touristique).

Priorité générale accordée aux éléments actifs de la population, qui sont bien motivés et les plus aptes à bâtir sur les fondations ainsi créées.

Espoir de l'effet de "contagion" suivant un programme réussi (stimulation d'intérêt dans la région voisine ou dans les groupes sociaux contigus).

### III. La programmation et l'administration

Deux tendances opposées déjà présentes :

- tendance au formalisme (influence de l'enseignement scolaire)
- tradition du travail bénévole (parfois excessivement informel et pas assez systématique).

Le formalisme est à éviter : l'alphabétisation est une partie d'une évolution qui dure toute la vie, et devrait s'adapter à l'informalité de cette "éducation permanente".

Il faut aménager les efforts bénévoles mais de façon qu'ils soient plus systématiques et efficaces.

Chaque programme est conçu en réponse à des besoins spécifiques; il ne peut pas y avoir quelque modèle ou type national des programmes d'alphabétisation (politique nationale, mais projets locaux)

### IV. L'exécution

Deux étapes - a) l'acquisition de l'alphabétisation b) sa mise en oeuvre.

Le matériel et les méthodes de l'école primaire ne sont pas valables pour l'alphabétisation. Les horaires et la planification du milieu (locaux, meubles) doivent être adaptés aux besoins et à la nature des classes.

Possibilité que les patrons donnent un encouragement matériel (primes, temps libre) aux ouvriers.

Le personnel enseignant est d'origines diverses, mais a toujours besoin d'une formation. Nécessité d'une rémunération (le contrôle financier est un moyen d'obtenir le contrôle pédagogique). Le contrôle et l'évaluation sont une nécessité économique, mais renforcent les énergies des enseignants.

### V. L'évaluation

La mesure des résultats (les tests et examens, mais N.B. l'importance de l'enquête sociologique).

La mesure des coûts.



Le financement :

- le budget national
- les budgets des projets divers
- l'aide étrangère.

Cours No.13

par K.F. Smart

La planification de l'éducation -  
La formation des planificateurs de l'éducation

I. Les qualités requises

- i. La prévision (par exemple, on peut réserver le terrain pour des constructions scolaires longtemps avant de formuler des projets de construction).
- ii. L'intégration - comment résoudre les problèmes en les mettant en relation l'un avec l'autre.
- iii. Retention des finalités - ne pas confondre les objectifs et les moyens.
- iv. Retention de l'esprit ouvert.
- v. Relation de l'éducation à son milieu social.
- vi. Clarté de vue sur la fonction planificatrice, c'est-à-dire :
  - arriver à une appréciation globale du terrain
  - présenter les alternatives
  - calculer les implications de toute hypothèse adoptée.

II. Les principes de la formation

Il faut planifier la planification, et planifier la formation du personnel chargé de la planification.

Les niveaux de la formation :

- 1) Formation initiale de 6 - 8 semaines, offerte par le Groupe régional de planification de l'éducation, Dakar.
- 2) Formation avancée de 5 - 6 mois, offerte par le Groupe régional.
- 3) Formation spécialisée de 10 mois, offerte par l'Institut international de Planification de l'éducation, Paris.

Les bourses sont à prévoir dans les programmes biennaux d'assistance technique (PNUD). Si les bourses ne sont pas ainsi prévues, la formation peut être financée par le gouvernement lui-même.

Des renseignements plus détaillés sur ces formations et sur les possibilités de cours nationaux peuvent être obtenus en s'adressant au Directeur, Groupe régional de planification de l'éducation, UNESCO, B.P. 3311, Dakar, Sénégal.

Pour les pays de l'Afrique du nord, des renseignements identiques peuvent être obtenus en s'adressant au Directeur, Centre régional de formation des cadres supérieurs de l'enseignement dans les Etats arabes, B.P. 5244, Beyrouth.

Cours n° 2

par M. M. Coulon

La planification de l'éducation - Les systèmes d'éducation  
et les systèmes scolaires considérés du point de vue  
de la finalité

Du point de vue pédagogique aussi, il s'impose de prévoir une certaine planification - organisation du système scolaire, complémentaire de celle des économistes, pour arriver à un maximum d'effets avec un minimum de moyens.

Cette planification est-elle utile, indispensable ? C'est le réflexe scientifique, technologique normal des responsables devant un problème de cette complexité. L'éducation est devenue le lieu de rencontre préféré, la terre bénie de tout genre de planificateurs et cela pour des raisons de fins et de moyens assez évidentes.

Du point de vue de la finalité, il est intéressant et utile de rappeler les fins poursuivies successivement par l'école, parce que les unes et les autres ont laissé une véritable sédimentation idéologique et méthodologique dans nos systèmes scolaires actuels. Le planificateur doit connaître l'origine et la valeur actuelle de ces influences traditionnelles et autres pour mieux les situer dans le système actuel et leur mesurer la place. Ce sont :

1. Système primitif : finalité de simple apprentissage (toujours présente : bergers, pêcheurs analphabètes, etc.).
2. Système religieux : former des fidèles, puis le clergé.
3. Système des élites : assurer la relève des élites nobles ou bourgeoises : gentlemen - lettrés, écoles de fils de chefs.
4. Système colonial : fournir des serviteurs dociles à la métropole et des agents à la colonie.
5. Système socio-économique : actualité de l'éducation - investissement.

N.B. Ne pas oublier que pour l'humanité, l'éducation reste avant tout "une technologie du bonheur" au sens le plus large, ce qui implique que le problème par ses aspects intellectuels : philosophique, religieux, artistique, etc. déborde largement les facteurs économiques.

En conclusion, un plan d'éducation débouchant dans un système scolaire notamment, doit donc reposer sur plusieurs séries de données, et notamment :

- des données démographiques, donnant les dimensions du problème pour le présent et l'avenir;
- des données politico-sociales, donnant les options générales et particulières que la nation s'est fixée;
- des données économiques qui mesurent et précisent ces options ainsi que les moyens dont on dispose;
- des données psychologiques pour garantir à ces opérations des fondements solides, dans la mentalité des peuples en cause et éviter les grandes déceptions.

Ces données et recherches psychologiques semblent manquer en Afrique ce qui constitue une lacune grave pour l'oeuvre de planification qui risque de se trouver en porte-à-faux. Sur certains aspects de la mentalité, cf. l'interférence de cette dialectique opérationnelle avec le problème de la "négritude" illustré par L. Senghor.

#### Cours n° 4

par M. M. Coulon

#### La planification de l'éducation - Les structures vues de l'extérieur

- I. Du point de vue de la planification il existe deux sortes de pays :
  - i) les vieux pays à longues traditions culturelles où le planificateur doit compter largement avec ce qui est en place (instituteurs et habitudes);
  - ii) les pays neufs où les traditions beaucoup plus modestes sur le plan culturel, offrent moins de résistance.

L'attitude du planificateur doit évidemment varier selon ces situations.
- II. En conclusion, les grandes références qui doivent guider et inspirer la planification scolaire, sont :
  - i) la planification générale, indiquant les grandes lignes de la politique à suivre;
  - ii) les traditions scolaires et éducatives;
  - iii) la psychologie du peuple, y compris les facteurs extra-économiques : philosophiques, religieux, etc.
- III. Dans l'ordre actuel des choses, et des taux de scolarité, il faut que la planification de l'éducation :

- reste assez modeste;
- se cantonne à ce qui est planifiable;
- n'abuse pas de littérature d'anticipation qui peut donner des déceptions.

IV. L'unité de planification pédagogique - unique et simple dans les états unitaires (France, Algérie, Dahomey), elle varie dans les états fédéraux (Suisse, URSS, USA, Argentine, etc.).

En général, on divise par culture, selon le droit des cultures à disposer d'elles-mêmes.

V. Le pouvoir s'installe aux divers échelons : fédéral, provincial et municipal, d'où une série de planifications.

En général, l'enseignement privé entre dans la planification de l'éducation et figure même dans les statistiques.

VI. Au niveau du ministre et du ministère, il y a intérêt à regrouper toutes les activités d'éducation de la nation, en recourant au besoin à des sous-secrétaires d'Etat si la tâche est trop lourde.

VII. La législation doit être légère et minimale basée sur quelques lois-cadres. Pour le détail, c'est à l'exécutif à agir par décrets et circulaires.

VIII. En général, on n'a pas accordé l'attention qu'elle mérite à l'orientation scolaire et professionnelle qui devrait être basée sur :  
i) la connaissance de l'enfant; ii) les monographies de profession (cf. celle de l'OIT) et iii) l'information sur le marché du travail.

IX. Enfin, une planification géographique des établissements s'impose, aux niveaux local, régional, national et international, selon les besoins.

#### Cours n° 6

par M. M. Coulon

#### La planification de l'éducation - Les structures internes des systèmes de l'éducation

I. Rivalité permanente entre :

- le système d'éducation scolaire;
- le système d'éducation extra-scolaire (apprentissage, stage en usine, organisation de jeunesse, lutte contre l'analphabétisme, communauté de développement, cours).

Avantages et mouvements des uns et des autres selon les cas et possibilités.

Concurrence entre les deux budgets - mais les plans font la place de plus en plus large à l'enseignement scolaire pour des raisons de promotion humaine et sociale. Besoin d'autant plus évident que les taux de scolarisation restent très bas, malgré les besoins.

II. Critères à envisager pour la structuration des systèmes d'éducation scolaire :

a) Les sexes : Education des garçons et des filles. Etant donné les nombreuses erreurs qui se commettent aujourd'hui, en matière d'éducation et de statut des femmes, la question doit être sérieusement pensée. Faire à la femme, à l'école, dans la société, et surtout dans la production (main-d'oeuvre) une place en rapport avec sa nature, ses aspirations et ses besoins propres. Même en matière d'enseignement technique et de formation professionnelle, la femme a droit à un mode d'éducation de même niveau que celui de l'homme et spécifique s'il y a lieu.

b) Selon les âges : Les structures de l'éducation doivent s'inspirer de l'évolution de l'enfant. Selon l'UNESCO, on prend des cycles triennaux :

3 - 6 ans	enseignement maternel
6 - 9 - 12 ans	enseignement primaire
12 - 15 - 18 ans	enseignement secondaire
18 ans et plus	enseignement supérieur

c) Selon les situations :

Géographique - enseignement rural et enseignement urbain. Nécessité de ne pas sacrifier le premier (éviter les classes surpeuplées).

Sociale - influence de l'origine des enfants (fils de fonctionnaire, d'ouvrier, de paysan) sur leur esprit et leur comportement scolaire. Nécessité de prendre des mesures pour permettre aux moins favorisés de combler leur retard. Démocratisation de l'enseignement.

III. Référence à la main-d'oeuvre - chacune à leur niveau, selon leur spécialité, toutes les formations débouchent à un certain niveau de main-d'oeuvre. Il faut toujours dépasser ce problème parce que l'éducation doit être autre chose qu'un conditionnement.

Cours n° 8

par M. M. Coulon

La planification de l'éducation - La distribution des temps d'activités  
à l'école et au travail (la fréquentation)

I. La nature du séjour scolaire - journée d'étudiant et journée d'ouvrier.

II. Division des activités :

- Année scolaire et régime des vacances. Concurrence entre les impératifs du climat et les impératifs sociaux. Ceux-ci l'emportent;
- Semaine de travail : durée 25 - 30 - 35 heures
  - cinq jours ou deux congés
  - régime le plus favorable
  - un jour de prestation à l'usine ou en chantier;
- Journée de travail :
  - la journée continue 8 - 13 heures
  - heures de 50 minutes
  - le régime de mi-temps.

Importance des tâches à domicile.

Nécessité de garderie - pour les vacances et week-end - loisirs  
- pour le soir : devoirs à domicile.

III. Modes de fréquentation réguliers.

Scolarité spontanée et scolarité obligatoire.

Tendance à la normalisation.

- garçons et filles
- ville ou campagne
- enseignement général ou technique.

IV. Les scolarités de complément - surtout pour les travailleurs

- i) Le tandem : école - atelier
- ii) Les vacances "au service de la production"
- iii) La polytechnisation
- iv) Le rôle de l'armée (apprentissage, armée du savoir, etc.)
  - Nombreux avantages théoriques
  - Difficultés pratiques plus nombreuses encore, d'où abandons.

Enseignement par radio et T.V

Enseignement par correspondance. Nécessité de la combiner pour qu'il en reste quelque chose. Les répéter souvent aussi.

Enseignement par programmation et machines à enseigner (voir méthodes)

V. Enseignement spécial - pour la jeunesse anormale.

Obligation de s'en occuper et de mettre au point une pédagogie ad hoc très diversifiée.

Responsabilité des services de main-d'oeuvre pour l'embauche - ateliers protégés, etc.

Gratuité et bourses. Généralisation du système. L'étudiant travailleur. Avantages sociaux. Logement. Pré-salaire.

Cours n° 10

par M. M. Coulon

La planification de l'éducation - Le contenu d'une formation  
au service de l'homme et du travailleur

I. L'africanisation

Analyse du contenu des formations pour y découvrir deux sortes d'éléments :

- les éléments spécifiques à la région
- les éléments non spécifiques

Parmi les éléments non spécifiques, universels, on range les sciences : mathématique, physique, chimie, etc. et la technologie. Nécessité de les présenter avec des références autochtones. (Question de manuels et de documentation).

Parmi les éléments spécifiques, on rangera évidemment l'histoire, la géographie, la botanique, la zoologie, l'art, la religion etc. (A nouveau question de manuels). Nécessité d'un centre de documentation par pays pour mettre au point cet ensemble de matières (ex. les musées de Dakar).

II. La langue d'éducation

Le choix de cette langue est un problème universel qui suscite des difficultés un peu partout dans le monde. (Question de minorités).



Emploi de la langue autochtone pour la première éducation (et la lutte contre l'analphabétisme). Avantages évidents.

Inconvénients non moins évidents :

- difficultés dans le choix de la langue
- absence d'instruments d'éducation
- difficulté retardée pour déboucher dans la langue internationale. Si on le fait. (Or la vie officielle se fait dans cette langue).
- difficultés surgies dans les pays anglophones en cette occasion.

Conclusion : Grande langue autochtone (écrite) pour première éducation et alphabétisation. Grande langue universelle ensuite. (Question à discuter).

### III. Faut-il un programme officiel ?

Pour tout mode d'éducation scolaire ou non ? Oui ! Question controversée dans les pays anglo-saxons jadis.

Maintenant, tout le monde y vient, comme à l'inspection. Avantages et mouvements de cette codification.

Souplesse nécessaire en matière d'enseignement des adultes surtout. Le culte du diplôme - nécessaire pour éviter l'arbitraire.

### IV. Contenu des programmes

Lutte contre l'analphabétisme. Définition de celui-ci. Education de base.

La connaissance des techniques : lire, écrire, compter, s'impose-t-elle nécessairement en éducation ?

Les systèmes d'alphabétisation.

## Cours n° 12

par M. M. Coulon

### La planification de l'éducation - Les moyens internes

#### Avant-propos

Nécessité d'un enseignement concret basé sur la réalité des choses. Malheureusement rien ne plaît davantage aux éducateurs que de dédaigner la réalité dans son évocation (études livresques) ou sa représentation (images, films, etc.),

La meilleure représentation de l'objet, c'est l'objet lui-même, on l'oublie trop en éducation. D'où la nécessité de collection, de l'école active (pour les manipulations, etc.) du jardin scolaire etc.

I. Première évocation de la réalité : le livre, le manuel.

Nécessité de l'illustrer, le rendre adapté aux réalités nationales.

Editions nationales préparées par des concours.

Faire l'impossible pour que les enfants puissent l'emporter chez eux et le garder.

II. Nécessité d'un petit office de documentation par institution d'éducation un peu importante.

Surtout à propos des réalités nationales.

III. Moyens audio-visuels (Mass-media)

A noter que ces moyens restent des substituts de la réalité, donc inférieurs en qualité à la réalité elle-même. Tenir compte cependant de la "Magie de l'image".

Faire deux grandes catégories :

a) Imposés par l'extérieur

b) Autonomes - propres à l'école

a) Moyens venus du dehors

Radio-transistors

- Influence certaine pour l'éducation des adultes

- Par l'enseignement : peu de choses

Télévision

- Mêmes constatations, mais à partir d'effets plus précis, plus profonds.

b) Moyens propres à l'école - (effet meilleur)

Soit que l'école les achète ou les passe elle-même, ce qui est encore mieux (films, bandes)

Pour la vue : Diapositives

Films

les passer plusieurs fois

Pour l'ouïe : Disques

Bandes sonores

nécessité d'une initiation

Laboratoires de langues

du personnel

IV. Programmation et machines à enseigner

Technique encore dans l'enfance et utile surtout pour certaines branches (science et technique) avec des étudiants déjà instruits.

Machines à enseigner : utiles ou non, pour l'enseignement programmé.

Cours n° 12

par M. M. Coulon

La planification de l'éducation -- Les moyens externes  
et le personnel enseignant

I. Constructions scolaires

Aspects très importants de l'oeuvre d'éducation sous toutes ses formes, mais toujours fort délaissés. Pas encore de doctrine, seulement des planifications superficielles.

Erreurs fréquentes des architectes européens abandonnés à eux-mêmes.

Nécessité d'un office international de la construction scolaire avec des succursales régionales et nationales.

Importance aussi de l'art, de l'hygiène et la présentation générale de l'ensemble, ses installations, partout où il y a oeuvres d'éducation. Pour les ateliers : recourir aux couleurs. Couleurs variées par parties de machines pour des raisons de présentation et de sécurité.

Normes : Enseignement primaire :  $\pm$  50 m<sup>2</sup> pour une classe de  
40 - 45 élèves

Enseignement secondaire :  $\pm$  50 m<sup>2</sup> pour une classe de  
30 - 35 élèves

Nécessité d'intéresser les responsables et les éducateurs aux constructions.

II. La formation du personnel enseignant

Plaidoyer pour l'école et même pour l'école classique.

Le métier d'éducateur ne s'improvise pas, il faut l'étudier et s'y préparer (psychologie, pédagogie, etc.).

Ne jamais réduire l'éducation à un simple conditionnement, même pour les travailleurs.

Pénurie d'enseignants, presque générale.

Nécessité d'honorer la fonction comme elle le mérite. Ne pas multiplier à plaisir les exigences.

Fournir les grandes catégories.

- les institutrices maternelles (institutions importantes quand les mères travaillent)
- les instituteurs-moniteurs initiés aux réalités locales
- les professeurs du secondaire inférieur : nombreux et importants etc.

### III. Productivité du système d'éducation

Avantages des situations précises et des statistiques.

Planifier ce qui est planifiable, et compter tout ce qui est mesurable. Pas au delà !

Restent tous les impondérables de l'art de l'éducation d'une influence décisive. Importance de l'éducation pour le bonheur.

B.5 Résumé des cours

par

le Dr. J.A. Deeny

Chef du service de la formation des cadres,

OMS, Genève

Cours n° 1

Influence des progrès scientifiques et des changements sociaux  
sur le problème de la main-d'oeuvre dans le domaine de la santé

Je me propose de présenter les aspects sanitaires de la planification des ressources humaines en Afrique sous quatre rubriques :

1. Influence des changements sociaux et des progrès scientifiques sur le problème de la main-d'oeuvre dans le domaine de la santé.
2. Enseignement médical et paramédical et structure nationale.
3. Adaptation de l'enseignement médical et paramédical aux besoins changeants de la société.
4. Elaboration de nouveaux programmes pour la constitution des effectifs nécessaires dans le domaine de la santé.

Au moment d'entreprendre ce travail au nom de l'Organisation mondiale de la Santé, je suis conscient de la gravité et de la difficulté du sujet. Je peux vous assurer que le problème de la main-d'oeuvre en Afrique est l'une des préoccupations majeures de l'Organisation comme le montrent les nombreuses remarques faites à cet égard dans ses déclarations publiques par notre Directeur général, le Dr. M.G. Candau.

Comme l'indique le titre de mon premier exposé, il faut semble-t-il se faire tout d'abord une idée générale de certains facteurs ou de certaines forces qui doivent être pris en considération dans toute étude de la planification de la main-d'oeuvre en Afrique.

Le premier facteur important réside dans les progrès et les résultats sensationnels de la recherche scientifique; la deuxième dans les modifications de l'édifice social, non seulement en Afrique, mais dans le monde entier. Ces deux facteurs sont liés entre eux et leurs effets ne sont pas encore bien connus; toutefois, que ce soit pour le meilleur ou pour le pire, ils exercent une influence sur la vie d'un nombre incalculable d'êtres humains et ils doivent entrer en ligne de compte chaque fois qu'il s'agit de planifier les ressources humaines dans le développement.

Examinons tout d'abord la révolution scientifique. Rares sont ceux qui se représentent l'ampleur de cette révolution et de son corollaire, la compétition dans le domaine de la recherche qui a commencé au milieu de la deuxième guerre mondiale et qui, si on la mesure d'après la main-d'oeuvre utilisée et les capitaux dépensés, semble doubler tous les douze ans. Selon J.D. Bernal,

le potentiel scientifique mondial s'accroît de 20 pour 100 par an. Le tableau 1, tiré d'une publication de l'OCDE (Organisation de coopération et de développement économique) donne une estimation des dépenses brutes consacrées à la recherche et au développement par les Etats-Unis d'Amérique et par six pays européens en 1962. Le tableau 2, établi également par l'OCDE, donne pour la même année, le chiffre estimatif par ces mêmes pays et par l'URSS.

Si on regarde ces deux tableaux et si l'on pense que, depuis 1962, les chiffres ont probablement encore augmenté de 50 pour 100, on peut se faire une idée de l'ampleur des effectifs et des capitaux qui sont consacrés à la recherche et au développement. Toutefois, comme le fait remarquer J.D. Bernal, ce succès de la science et de la recherche ne doit pas nous dissimuler que les deux tiers de l'humanité qui sont en train de s'affranchir péniblement de l'ancien régime colonial n'ont pas encore bénéficié de la révolution scientifique. Pour ce qui est de la science, nous nous rendons compte maintenant d'une part que la coopération compétente et intelligente d'un grand nombre d'êtres humains qui subordonnent temporairement leurs buts individuels à un objectif commun, offre des possibilités de réalisation immenses, voire presque illimitées et, d'autre part, qu'il est nécessaire d'orienter ces efforts et cette puissance vers l'amélioration du bien-être de l'humanité.

Nous ne faisons qu'assister, dans quatre domaines principaux, au début des progrès de la science, progrès dont les conséquences sont pour l'instant incalculables. Le premier de ces domaines est celui des ressources énergétiques, qui deviendront illimitées; le deuxième, c'est le développement des calculateurs électroniques, prolongement fantastique du cerveau humain; le troisième, l'élucidation des processus biologiques et par là, la possibilité de guérir ou d'éliminer les maladies jusqu'ici incurables; enfin le quatrième concerne la révolution de l'informatique, notamment avec ses effets sur l'enseignement.

D'après Alexander King, si, comme il paraît probable, les gouvernements commencent à considérer la science comme une force sociale, économique et culturelle avec laquelle il faut compter et non comme le simple résultat de forces économiques qui agissent les unes sur les autres ou comme un embellissement de la vie culturelle qu'il faut encourager lorsque les temps sont favorables, ils se doivent d'envisager l'aide à la science et à la recherche comme un élément normal de leur politique. Dans la situation actuelle, on peut distinguer quatre catégories de pays pour lesquels le problème de la politique scientifique se pose de manière très différente. Tout d'abord, il y a les géants - Etats-Unis d'Amérique et URSS - qui disposent de vastes ressources et qui, malgré certains doutes quant aux voyages dans la lune et malgré les avertissements lancés par leurs propres savants, admettent mal qu'ils approchent du plafond en ce qui concerne leurs possibilités de dépense. En second lieu, il y a les pays de taille moyenne comme la Grande-Bretagne, la France, l'Allemagne et le Japon, dont certains rêvent de conserver leur indépendance en matière scientifique comme dans d'autres domaines de la politique. Pour eux, l'énergie nucléaire, sous ses formes les plus complexes, présente quelques difficultés et les exploits spatiaux leur semblent presque hors de portée. Ensuite, vient le groupe des petits pays industrialisés et très évolués au point de vue scientifique comme les Pays-Bas, la Belgique, la Scandinavie et la Suisse; certains

Tableau 1

Estimation des dépenses brutes  
consacrées à la R-D, et produit national brut, 1962

	Etats- Unis	Europe occiden- tale a/	Alle- magne	Bel- gique	France	Pays- Bas	Royaume- Uni
Dépenses brutes pour la R-D (en monnaie nationale)	17.531	-	4.419	6.625	5.430	860	634
Dépenses brutes pour la R-D (en millions de \$ EU, taux de change officiel)	17.531	4.360	1.105	133	1.108	239	1.775
PNB aux prix du mar- ché b/ (en monnaie nationale, millions)	557.590	-	354.500	646.200	356.300	48.090	28.566
Dépenses brutes pour la R-D par rapport au PNB aux prix du marché (en pourcentage)	3,1	-	1,3	1,0	1,5	1,8	2,2
Population (millions)	187	176	55	9	47	12	53
Dépenses de R-D par habitant (en \$ EU)	93,7	24,8	20,1	14,8	23,6	20,3	33,5

a/ Cinq pays : Allemagne, Belgique, France, Pays-Bas et Royaume-Uni.

b/ Si l'on calcule le PNB au coût des facteurs au lieu du PNB aux prix du marché, les rapports sont les suivants : Etats-Unis, 3,5 pour 100; Allemagne, 1,5 pour 100; Belgique, 1,2 pour 100; France, 1,8 pour 100; Pays Bas, 1,7 pour 100, Royaume-Uni, 2,5 pour 100.

Tableau 2

Estimations concernant les effectifs  
affectés à la R-D, 1962

	Per- sonnel scienti- fique et tech- nique de R-D	Autre per- sonnel de R-D	Total des ef- fectifs affectés à la R-D	Popula- tion totale	Population active (15-64 ans)	Personnel de R-D par 1.000 habitants	Personnel de R-D par 1.000 ha- bitants d'âge actif
	Milliers en équi- valence plein temps	Milliers	Milliers	Millions	Millions		
Etats-Unis	435,6	723,9	1.159,5	186,6	111,2	6,2	10,4
Europe oc- cidentale <sup>a/</sup>	147,5	370,8	518,3	176,1	113,9	2,9	4,6
Belgique	8,1	12,9	21,0	9,2	6,0	2,3	3,5
France	28,0	83,2	111,2	47,0	29,1	2,4	3,8
Allemagne	40,1	102,1	142,2	54,7	36,7	2,6	3,9
Pays-Bas	12,6	20,2	32,8	11,8	7,3	2,8	4,5
Royaume-Uni	58,7	152,4	211,1	53,4	34,8	4,0	6,1
URSS							
"Evaluation prudente"	416	623	1.039	220	142	4,7	7,3
Y compris les "Bureaux de projets"	(487)	(985)	(1.472)			(6,7)	(10,4)

<sup>a/</sup> Belgique, France, Allemagne, Pays-Bas, Royaume-Uni.



d'entre eux sont déjà conscients des problèmes de choix qui s'imposent à eux dans le domaine de la science. En dernier lieu, viennent les autres pays depuis ceux qui sont insuffisamment développés jusqu'aux plus primitifs, chez qui la science est pratiquement ou totalement inexistante. La troisième de ces quatre catégories est sans doute la plus intéressante à considérer actuellement étant donné la tendance générale à consacrer de plus en plus d'argent à la science. Ces pays sentent déjà approcher la limite de leurs possibilités et pourtant ils sont pleinement conscients de la promesse que représente la science pour leur avenir. Ce sont eux qui ressentent avec le plus d'urgence la nécessité de programmes scientifiques. Ces pays sont inévitablement obligés d'établir des priorités dans leur budget de la recherche et les choix qu'ils sont contraints d'opérer doivent tenir compte des objectifs nationaux à long terme. Il semble que, dans leur cas, une autre façon de faciliter la solution du problème soit aussi de concentrer des efforts sur quelques objectifs majeurs et d'élargir leurs ressources grâce à une participation avisée à des projets internationaux de recherche bien choisis.

J'ai parlé assez longuement du développement de la science, car j'estime (et je peux dire que c'est mon idée dominante) qu'il est essentiel d'en tenir compte constamment dans la planification sanitaire en Afrique, notamment lorsqu'il s'agit des ressources humaines.

Le deuxième facteur qui influe sur la planification des ressources humaines est constitué par les modifications de l'édifice social. En Afrique, l'indépendance a été à l'origine d'une transformation et d'une mobilité sociales sans précédent et les gens ont pris conscience de diverses conceptions du monde. Cette mobilité, c'est-à-dire l'abandon d'une structure sociale pour une autre, est due à l'industrialisation, à l'urbanisation et à d'autres changements sociaux ou structureaux. Par exemple, chaque fois qu'il y a industrialisation, un dynamisme nouveau est injecté dans le corps social. Des masses de personnes commencent à modifier leur position sociale en tant que groupes ou en tant qu'individus. Alors que ce changement se fait, en général, vers le haut, il peut se traduire aussi par une détribalisation et par l'apparition de taudis dans les villes. En raison de ce mouvement, la vie d'un individu représente souvent un long voyage, non seulement à travers toute une diversité de groupes sociaux, mais aussi à travers les univers intellectuels qui sont pour ainsi dire attachés à ces groupes.

J'ai récemment rencontré de jeunes diplômés qui s'étaient un cours organisé par l'UNITAR (Institut de formation et de recherche des Nations Unies). Ils provenaient de 23 pays en voie de développement. Ils étaient la preuve de cette mobilité et de ce progrès social, étant passés de leur milieu familial, peut-être dans des villages, à l'école primaire et secondaire, puis à l'université, pour aboutir enfin à ce groupe. Il était intéressant de voir à quel point ils faisaient déjà partie de l'institution diplomatique, ce terme institution désignant ici un ensemble particulier de forces sociales. Leur conduite était déterminée par les "coutumes" de la diplomatie internationale. Ils jouaient déjà le "rôle" du diplomate. Par "rôle" nous entendons un comportement type répondant à ce que l'on attend de vous, la diplomatie internationale ayant défini à l'avance une certaine typologie. La société leur avait conféré et leur reconnaissait la qualité de diplomate, et

socialement ils avaient été transformés. Non seulement ils vivaient leur "rôle" tout à fait inconsciemment désormais, mais leur "identité" en tant que diplomates était confirmée par le comportement des membres de l'OMS qui leur donnaient des cours. Ils étaient finalement devenus par reconnaissance sociale un groupe de référence, une collectivité dont les opinions, les convictions et les conduites exercent une influence décisive sur les opinions, les convictions et les conduites des autres. Le groupe de référence fournit à ceux qui en font partie un modèle auquel ils peuvent continuellement se comparer et ce modèle est le modèle de la diplomatie internationale.

Ce que j'ai dit sur mon groupe de jeunes diplomates pourrait aussi bien s'appliquer aux jeunes médecins, ingénieurs, enseignants ou infirmières et même aux présidents ou aux ministres. En Afrique comme dans le reste du monde, pour adapter les ressources humaines aux besoins et pour mettre en valeur les points de croissance ou ce que A.W.Lewis appelle les "secteurs de pointe", il faut connaître beaucoup mieux ces facteurs que constituent le rôle, l'identité et les groupes de référence. Jusqu'à présent, ces facteurs sont mal connus. Une association africaine de médecins risque d'être tout aussi conservatrice et, en tant que groupe de référence, tout aussi puissante et victime des mêmes mythologies que n'importe quel organisme ailleurs dans le monde. Ces facteurs sociologiques peuvent être la cause du succès ou de l'échec de la planification des ressources humaines et doivent donc être pris en considération.

Qu'on le veuille ou non, il n'y a qu'une science, qui devient de plus en plus puissante, qui relie tous les savants entre eux et qui leur fournit un langage et des moyens de communication qu'ils peuvent tous comprendre. Parce que ce fait est inévitable, il doit orienter nos efforts de planification et le programme même de ce cours montre clairement que ce dernier est organisé en fonction de cette conception scientifique de la planification de la main-d'oeuvre.

De même, puisque les hommes sont à peu près identiques partout, il y a une seule sociologie et, même dans la nouvelle Afrique, elle commence à présenter les mêmes aspects que dans le reste du monde.

C'est en me fondant sur ces deux notions et en tenant compte des besoins ayant trait à la main-d'oeuvre africaine que j'espère développer mes idées sur l'organisation du personnel sanitaire en Afrique.

Cours n° 2

par le Dr. J.A. Deeny

Enseignement médical et paramédical et structure nationale

Tout pays en voie de développement qui se lance dans l'établissement d'un plan national pour assurer un développement harmonieux de l'ensemble du pays et des collectivités locales doit fixer un ordre de priorité. Même dans les pays les plus avancés, l'absence d'un tel ordre de priorité peut entraîner des déséquilibres.

Cela est indispensable, car chaque pays dispose d'un capital de ressources naturelles et humaines qui lui est propre et auquel doivent être adaptées les modalités du développement dans l'espace et dans le temps. En outre, la structure des institutions et l'échelle des valeurs varient d'un pays à l'autre, ce qui entraîne des manières différentes de concevoir le développement sur le plan matériel et humain. Malgré ces différences, il existe entre les pays en voie de développement quelques similitudes de forme dans leur façon d'envisager la croissance économique rapide. Tout d'abord, ils désirent tous une élévation rapide du niveau de vie du peuple (niveau que les économistes pensent pouvoir mesurer et indiquer par un taux de croissance raisonnable du revenu réel par habitant). Ensuite, cette aspiration à un accroissement rapide du revenu réel par habitant se divise souvent en deux tendances distinctes, du moins pour les pays extrêmement peuplés comme l'Inde : la première de ces tendances vise à une action consciente et délibérée sur la population ce qui, bien sûr, peut être aussi réalisé par l'émigration comme en Irlande, dans les pays du sud de l'Europe et en Hollande; la deuxième vise à augmenter les possibilités d'emploi ainsi que le rendement de la main-d'oeuvre. Dans les pays en voie de développement, l'un des moyens les plus sûrs d'atteindre ce dernier but est l'industrialisation, y compris la modernisation et la transformation de l'agriculture traditionnelle. Une fois que fonctionnent de nouvelles industries dans lesquelles le rendement du travail est plus élevé que dans les métiers traditionnels, la croissance économique en reçoit une impulsion qui lui permet d'atteindre le stade où elle peut se poursuivre sans soutien extérieur.

L'industrialisation et la modernisation d'une économie ne doivent pas être considérées uniquement sous un angle économique étroit car, du moins dans les circonstances actuelles, ce processus repose sur l'amélioration de la santé et le développement de l'instruction. Il faut donc développer cette infrastructure sociale laquelle comprend aussi l'instruction technique en même temps que l'infrastructure économique et la capacité de production.

Ainsi, pour résumer les objectifs prioritaires de la planification nationale, on pourrait dire qu'un pays doit faire porter ses efforts de développement sur trois domaines : l'infrastructure économique (sources d'énergie, transports et communications, irrigation); l'infrastructure sociale (santé et instruction); la capacité de production (industrialisation, modernisation de l'agriculture). La priorité qu'un pays particulier peut assigner à tel ou tel de ces objectifs à un moment donné dépend des circonstances.

Ces circonstances diffèrent considérablement d'un pays à l'autre. L'une d'elles est la mesure dans laquelle la population est prête à accepter ce qu'implique le développement en matière de qualification professionnelle, d'organisation et de motivation. Si la collectivité ne possède pas certains de ces éléments essentiels au développement économique, il faut que la planification nationale en prévoie l'introduction par des moyens appropriés. En d'autres termes, il est indispensable de réaliser un équilibre entre le développement à l'échelon local et à l'échelon national; le second est favorisé par l'industrialisation et la mise en place d'une infrastructure économique, le premier par l'établissement d'une infrastructure sociale et par l'encouragement à l'adoption de nouvelles méthodes dans l'agriculture. Cela explique que l'on oppose parfois la priorité du développement des services sociaux à celle de l'agriculture et de l'industrie. Cette opposition n'est pourtant qu'apparente car chaque pas en avant dans le domaine de l'agriculture et de l'industrie doit s'accompagner d'un mouvement correspondant sur le plan social; de même, tout progrès réalisé dans ce dernier domaine ne peut se maintenir que si l'agriculture et l'industrie font des progrès correspondants.

Toutefois, le domaine de la santé est quelque chose d'unique et possède des caractéristiques que l'on ne rencontre ni dans l'économie, ni dans l'industrie. Celles-ci, de même que beaucoup d'autres facteurs sociaux et économiques ne sont que des moyens en vue d'une fin qui est l'amélioration du bien-être de l'humanité. Or la santé est un état de bien-être et par conséquent un but en soi, mais c'est aussi un instrument de développement car, grâce à elle, la mise en oeuvre des autres moyens permet à un plus grand nombre de gens d'atteindre plus rapidement cette fin.

Prenons un exemple. Il y a près de 30 ans, au cours d'une série d'enquêtes médico-sociales, j'ai classé un groupe d'ouvrières en fonction du revenu par personne dans les familles et j'ai confronté ce niveau des revenus au nombre des troubles de santé que j'avais constatés à l'examen : à mesure que le niveau des revenus s'élevait, le nombre et la gravité des troubles diminuaient. Je me suis alors demandé : leur salaire était-il plus bas parce qu'elles étaient en moins bonne santé ou bien celles qui gagnaient davantage étaient-elles en meilleure santé à cause de leur revenu plus élevé ? Certes, en trente ans, je ne suis pas parvenu à répondre à cette question, mais j'ai pu mettre en évidence la relation qui existe entre le revenu et l'état de santé ou, inversement, entre l'état de santé et le revenu.

Il est dit dans le préambule de la Constitution de l'Organisation mondiale de la Santé que tout ce qui survient dans un pays est important pour tous. En ce qui concerne le personnel chargé de protéger la santé, le monde entier se trouve aux prises avec un même problème, car il n'existe pas de pays qui ne soit pas en butte à des difficultés dans ce domaine. Dans les pays développés, l'explosion scientifique et certains facteurs sociologiques tels que ceux dont j'ai parlé dans mon premier exposé ont créé un déséquilibre entre les besoins ou la demande et les moyens d'y répondre. Si l'on considère les services sanitaires comme une industrie il apparaît que, du point de vue de la main-d'oeuvre et des capitaux employés, c'est souvent l'industrie la plus importante ou l'une des plus importantes dans de nombreux pays développés

ou en voie de développement. De même, si l'on pense à la diversité des domaines et des carrières, c'est une industrie dont la structure est extrêmement complexe et qui possède beaucoup de traits particuliers. Ainsi, dans le domaine de la santé, le consommateur peut moins bien contrôler l'utilisation des services que dans tout autre industrie, mais en raison de forces dont beaucoup restent obscures, un malaise se manifeste de tous côtés et on a assisté par exemple à des grèves de médecins dans un grand nombre de pays développés et prospères.

Les personnalités dirigeantes des milieux médico-sanitaires sont préoccupées par ce problème qui a fait l'objet d'une multitude de congrès mondiaux ou régionaux, de réunions de comités d'experts ou de groupes de travail, de projets de recherche et d'études de la part des grandes fondations.

En 1962, l'Assemblée mondiale de la Santé a décidé que le Conseil exécutif de l'OMS devrait entreprendre une étude sur les "moyens d'apporter une assistance efficace en matière d'enseignement et de formation du personnel médical aux pays ayant récemment accédé à l'indépendance ou nouvellement constitués, de façon à répondre à leurs besoins les plus urgents". Il ressort de tout cela qu'il faut réviser, entre autres, le système d'enseignement et que la formation du médecin par exemple devrait être mieux adaptée à l'évolution de la situation dans le monde. Cela est, bien entendu, particulièrement important pour la formation de la "main-d'oeuvre sanitaire" dans les pays en voie de développement. Permettez-moi de citer quelques exemples des problèmes qui se posent dans les pays développés. En Grande-Bretagne, 45 pour 100 du personnel médical subalterne des hôpitaux viennent de l'étranger et ils sont près de 5.000. Par rapport à l'accroissement de la population, le nombre des praticiens de médecine générale diminue et un mécontentement se manifeste au sein de cette catégorie ainsi que chez les médecins subalternes des hôpitaux. Il est de plus en plus difficile de trouver des médecins qui veuillent exercer en isolés ou dans des régions éloignées des grandes villes. Cette difficulté reflète la tendance qu'ont les médecins du monde entier à exercer en groupe, et c'est là un fait qui doit être pris en considération dans la planification de la main-d'oeuvre en Afrique. Aussi certains ministères de la santé ont-ils créé en leur sein un service de la "main-d'oeuvre".

J'ai appris qu'en Allemagne 25 pour 100 des postes restent vacants dans le domaine de la santé publique et que la proportion des médecins étrangers dans les postes médicaux subalternes des hôpitaux est à peu près la même qu'en Grande-Bretagne. La Scandinavie commence à manquer de médecins et la Norvège, par exemple, envoie maintenant des étudiants en Irlande et en Suisse.

Aux Etats-Unis, 25 pour 100 des internes des hôpitaux sont des étrangers. Il existe une grave pénurie de pédiatres et, en raison de l'accroissement de la population, on estime qu'il faudrait 20 écoles de médecine de plus, chacune coûtant 100 millions de dollars. Toutefois, si le "rendement" des médecins pouvait augmenter de 4 pour 100, le nombre d'écoles à créer pourrait être diminué de 15. On a calculé qu'environ 750.000 infirmières seraient nécessaires en 1970, mais on a dû abaisser ce nombre à 500.000 car on s'est rendu compte qu'il était impossible d'en recruter davantage. Le personnel médico-

sanitaire comprend près de quatre millions de personnes et on estime que ce nombre aura doublé (huit millions) en 1980. Les dépenses doubleront également. Aujourd'hui, 95 pour 100 des jeunes médecins américains se spécialisent et la tendance à la médecine de groupe s'accroît. Il faut trouver des stimulants économiques pour attirer les gens vers les emplois subalternes dans le domaine sanitaire; il est évident que des différences anormales existent entre les divers niveaux de revenus si l'on sait que dans les hôpitaux new-yorkais 40 pour 100 du personnel de service ont besoin de faire appel à l'assistance sociale pour vivre. Ces problèmes, parmi beaucoup d'autres, ont rendu nécessaire la création d'un service de la main-d'oeuvre au sein de l'administration de la santé publique.

Si l'on considère d'une part l'assistance matérielle considérable que fournissent les Etats-Unis aux pays d'Amérique latine dans le domaine de la santé et d'autre part les frais qu'entraîne pour ces derniers pays la formation du personnel médical et infirmier qui émigre aux Etats-Unis, les pays d'Amérique latine sont largement perdants. On en vient ainsi aux problèmes que posent la migration des talents au profit des pays riches et l'équivalence des diplômes de médecine, problèmes qui font maintenant l'objet de nombreuses études internationales. A titre d'exemple de cette "hémorragie de matière grise", je me bornerai à citer une déclaration faite en 1964 par le Directeur des Services de santé du Dahomey.

"L'effort considérable consenti par la nation pour la formation des cadres n'a donc pas donné jusqu'ici, en ce qui concerne la santé, les fruits escomptés, du moins au service du pays. Dans ces conditions, une planification de ce personnel s'avère pratiquement impossible, les prévisions du plan étant battues en brèche par les défections massives. Le budget national 1962 avait par exemple prévu le recrutement de 15 docteurs en médecine, prévision basée sur les fiches des boursiers ayant terminé leurs études. Un seul de ces médecins est rentré au Dahomey; et, en désespoir de cause, deux médecins ont été recrutés à titre contractuel.

Toutefois, les années prochaines s'annoncent meilleures. Nous avons, dès à présent, l'assurance que plusieurs médecins reviendront de France. Puisse ce mouvement de retour s'amplifier et les étudiants dahoméens prendre conscience des besoins de leur patrie et des sacrifices indispensables à sa construction". A.H. 1964.

En Inde, K.N. Rao, Directeur général des Services de santé, estime qu'à la fin de 1964 il y avait dans le pays 227 médecins par million d'habitants. Deux cent un d'entre-eux étaient des hommes et 26 des femmes. Dans chaque Etat de l'Inde, les besoins en personnel médical avaient été évalués en fonction des possibilités économiques. Selon la Commission de planification et d'enquêtes sanitaires, il faudrait une école de médecine pour cinq millions d'habitants pour qu'en 1976 il y ait un médecin pour 3.000 habitants. Actuellement, l'ensemble des écoles de médecine ne peut accueillir plus de 11.000 étudiants par an. On se propose d'élèver ce nombre à 20.000 d'ici la fin des cinq prochaines années en créant 30 écoles de médecine.

Chaque pays a ses problèmes particuliers et en Inde le goulot d'étranglement est à la pénurie de professeurs de médecine. Rao estime que les écoles de médecine existant dans le pays manquent de 1.500 professeurs et cette pénurie est particulièrement grave en ce qui concerne les sciences médicales de base. Etant donné le développement prévu de l'enseignement de la médecine au cours des cinq prochaines années, un supplément de 3.750 professeurs sera nécessaire dans un avenir très proche. Il faut ajouter à ce nombre les besoins d'enseignants des six instituts post-universitaires qui doivent être créés. Cette expansion aura pour corollaire la difficulté de maintenir le niveau de l'enseignement.

Pour ce qui est maintenant de l'Afrique, la meilleure façon de présenter le problème de la main-d'oeuvre sanitaire est de donner les chiffres tirés d'une étude effectuée par mon collègue, le Dr. Vysholid, du Bureau régional de l'OMS pour l'Afrique. Le Dr. Vysholid a fait porter son enquête sur le nombre de médecins et d'infirmières par rapport à la population et à l'accroissement de la population dans plusieurs pays d'Afrique.

En 1962, dans sept pays anglophones (Basutoland, Kenya, Ile Maurice, Nigéria, Ouganda, Seychelles et Tanzanie), le nombre total d'infirmières diplômées, d'infirmières auxiliaires et de sages-femmes était de 32.782. Sur ce total, 18.795 (soit 57,3 pour 100) étaient diplômées. En 1965, le nombre total d'infirmières diplômées, d'auxiliaires et de sages-femmes n'était plus que de 25.559, mais le pourcentage de personnel qualifié était passé à 71,9 pour 100. Par rapport à la population, la proportion d'infirmières et de sages-femmes diplômées, qui était de 2,96 pour 10.000 habitants en 1962, n'était que de 2,17 en 1965.

En 1962, dans neuf pays francophones (Cameroun, Congo(Brazzaville), Dahomey, Gabon, Haute-Volta, Madagascar, Mali, Mauritanie et Niger), sur un total de 9.162 infirmières diplômées, auxiliaires et sages-femmes, 1.276 (13,9 pour 100) étaient diplômées. En 1964, le nombre d'infirmières et de sages-femmes diplômées était passé à 1.399 (15,3 pour 100). La proportion par rapport à la population était de 0,48 pour 10.000 habitants en 1962 et de 0,49 en 1965, donc légèrement plus forte.

Dans l'ensemble des 16 pays, le pourcentage d'infirmières et de sages-femmes diplômées était passé de 35,6 pour 100 en 1962 à 43 pour 100 en 1965. En même temps, en raison de l'accroissement de la population, la proportion de personnel infirmier qualifié était tombé de 1,72 à 1,33 pour 10.000 habitants. En ce qui concerne les médecins, le Dr. Vysholid a constaté que dans un groupe de treize pays francophones (Cameroun, Congo(Brazzaville), République centrafricaine, Tchad, Côte-d'Ivoire, Dahomey, Gabon, Haute-Volta, Madagascar, Mali, Mauritanie, Niger et Togo), il n'y avait que 1.526 médecins (expatriés et missionnaires compris) et que la proportion des médecins par rapport à la population était de 0,44 pour 10.000 habitants. En 1965, ces médecins étaient au nombre de 1.567 mais le rapport était tombé à 0,41 pour 10.000.

En 1965, sur le nombre total de médecins, 805 étaient africains, ce qui donnait un rapport de 0,20 pour 10.000 soit un médecin africain pour 50.000 habitants. En 1962, la proportion la plus faible était enregistrée au Niger (0,14 pour 10.000) et la plus forte au Gabon où elle était de 1,63 pour 10.000. En 1965, c'est en Haute-Volta qu'elle était la plus faible (0,13 pour 10.000) et toujours au Gabon qu'elle était la plus forte (1,72 pour 10.000).

En 1965 toutefois, il n'y avait pas de médecin africain au Gabon et la proportion de médecins africains était de 0,01 pour 10.000 en Haute-Volta, en Mauritanie, en République centrafricaine et au Tchad. C'est à Madagascar qu'elle était la plus élevée mais en incluant les médecins possédant des diplômes locaux. Dans le groupe des 13 pays de langue anglaise (Basutoland, Bechuanaland, Ghana, Kenya, Libéria, Malawi, Ile Maurice, Ouganda, Seychelles, Sierra Leone, Souaziland, Tanzanie et Zambie), le nombre total de médecins (missionnaires et expatriés compris) était de 3.235 en 1962 et la proportion par rapport à la population était de 0,73 pour 10.000. En 1965, le nombre total de médecins avait considérablement diminué, tombant à 2.848, et le rapport n'était plus que de 0,60 pour 10.000.

En 1965, 947 de ces médecins étaient africains, ce qui correspondait à un rapport de 0,21 pour 10.000, soit environ un médecin africain pour 50.000 habitants.

En 1962, le Malawi avait la proportion la plus faible (0,28 pour 10.000) et les Seychelles la proportion la plus forte, soit 2,72 pour 10.000. En 1965, le Malawi n'avait toujours que 0,19 médecin pour 10.000 habitants et les Seychelles restaient en tête avec 3,04 pour 10.000.

En 1965, le Bechuanaland n'avait aucun médecin africain et la proportion la plus faible de médecins africains se rencontrait en Zambie (0,01) pour 10.000; l'Ile Maurice, toutefois, avait 2,52 médecins africains pour 10.000 habitants.

Le Dr Vysholid a conclu notamment que dans certains de ces pays, la population augmente plus rapidement que le personnel sanitaire; dans d'autres, la proportion d'auxiliaires par rapport au personnel diplômé (en particulier en ce qui concerne le personnel médical) est maintenant de 10 contre un, ce qui représente un danger si l'on considère que la faible densité de population, les grandes distances et les difficultés de communication rendent une surveillance efficace pratiquement impossible. Selon le Dr Vysholid, la faible augmentation du nombre des médecins, et des infirmières et sages-femmes diplômées est due à des causes multiples mais, dans certains pays, il n'y a pas encore assez de candidats possédant un niveau d'études approprié; on manque de moyens d'enseignement et de personnel; enfin, les fonds manquent pour former et absorber un personnel sanitaire plus nombreux. D'autre part, les traitements sont peu élevés et les candidats sont attirés par des emplois plus rémunérateurs.



Autrefois, les pays francophones cherchaient moins à former et à employer des infirmières et sages-femmes diplômées, mais il semble que la situation se modifie.

Dans les pays de langue anglaise, la situation est caractérisée par le départ d'un flot continu d'expatriés, surtout de médecins. Ce n'est pas le cas pour les pays francophones où l'assistance technique française fournit la majorité des médecins expatriés et où la stabilité est plus grande. En 1963, Bennet a mené en Ouganda une enquête révélatrice à ce sujet car il a montré qu'en 1970, 70 pour 100 des médecins expatriés seraient rentrés dans leur pays. Néanmoins, d'autres facteurs peuvent compenser cette perte. Dans son rapport à l'assemblée mondiale de la santé en 1963, le Conseil exécutif a noté que la population de la région africaine de l'OMS, sans compter l'Afrique du Sud, était de 170 millions d'habitants et que le nombre total de médecins diplômés s'élevait à 7.000, soit environ un médecin pour 21.000 habitants. Afin d'atteindre le rapport de un pour 10.000, dont on a fait un objectif à moyen terme pour l'Afrique, il faudrait former chaque année, pendant 20 ans, 1.200 médecins (350 pour parer aux abandons, départs, etc., 350 pour amener la proportion à un pour 10.000 et 500 pour tenir compte de l'accroissement de la population). Les écoles existant dans la région pourront former en 1970 450 médecins au plus chaque année. Il faudrait "produire" 750 diplômés de plus chaque année. Si l'on suppose que la production annuelle moyenne de chaque école est de 55 à 65, 13 écoles devront être créées dans la région sans oublier que, sur la base de ces calculs, ces 13 écoles devraient commencer à fonctionner dès maintenant. Le rapport se termine sur une note assez pessimiste, concédant que ces projets ne sont pas très réalistes.

Enfin, le Dr Vysholid a calculé qu'il serait nécessaire de former, au cours des dix prochaines années, 3.500 diplômés pour le groupe de pays francophones et près de 5.000 pour le groupe de pays anglophones. Selon les recommandations de la Conférence organisée par l'UNESCO à Tananarive en 1961, le nombre d'étudiants en médecins en Afrique intertropicale devrait être de 2.480 en 1966/1967, d'environ 5.610 en 1971/1972 et de 9.075 en 1980/1981.

Même si le nombre d'étudiants ayant reçu une formation secondaire adéquate était suffisant, il n'est pas sûr que ces derniers entreprennent des études de médecine. Ainsi, alors que 25 nouveaux étudiants étaient prévus pour 1966/1967 à l'Ecole de médecine de Dar-es-Salaam, 11 seulement se sont inscrits, ce qui illustre la difficulté. Le Dr Vysholid estime qu'il n'est pas réaliste de s'attendre à ce que dans les dix années à venir les écoles de médecine africaines forment les 8.500 médecins nécessaires pour atteindre le faible rapport de un pour 10.000 habitants. Il pense que les jeunes africains doivent encore recevoir leur formation à l'étranger et qu'il devient de plus en plus urgent de donner à des auxiliaires des compétences médicales qui, si les intéressés étaient bien guidés et conseillés, leur permettraient de poser un diagnostic et d'administrer des traitements simples en particulier dans les zones rurales.

Le problème de la main-d'oeuvre sanitaire est un problème mondial, mais c'est en Afrique qu'il se pose avec le plus d'acuité, que les besoins sont les plus grands, que les ressources sont les plus limitées.

Cours n° 3

par le Dr J.A. Deeny

Adaptation de l'enseignement médical et paramédical  
aux besoins changeants de la société

J'ai montré dans mes deux premières conférences le rôle capital que jouent dans le développement des services sanitaires, les facteurs contraignants et cependant étroitement liés que sont "l'explosion scientifique" de ces dernières décennies et les phénomènes sociologiques. J'ai également exposé le problème mondial de la pénurie de personnel pour les services de santé et j'ai évoqué les difficultés de plus en plus grandes que rencontrent de nombreux pays pour mettre en place un contingent sanitaire équilibré et satisfait de son sort pour répondre aux besoins de la population, que ce soit dans la proportion d'un médecin au moins pour 1.000 habitants ou d'un médecin pour 2.000 habitants, comme c'est le cas actuellement en Afrique.

J'ai signalé l'intérêt que portent à ce problème les administrateurs et les éducateurs du secteur médical et je voudrais à ce propos attirer l'attention sur le document présenté par M. Dixon à la 76ème réunion de l'Association of American Medical Colleges, dans lequel il lançait un appel en faveur d'un programme mondial de formation de personnel médical. Les deux études organiques de l'OMS que j'ai déjà citées, celle qui est en cours sur l'équivalence des titres médicaux, les études nationales et internationales sur "l'exode des cerveaux", les activités de l'Association médicale mondiale, la Conférence mondiale sur l'enseignement médical tenue l'année dernière, sont autant de preuves que l'on s'intéresse partout dans le monde à ce problème.

La Conférence de la table ronde sur le personnel sanitaire et l'enseignement médical en Amérique latine, placée sous les auspices de l'Organisation panaméricaine de la santé et du "Milbank Memorial Fund" a recommandé que les études soient axées principalement sur trois questions :

1. Evaluation des besoins réels et exprimés et définition des objectifs à atteindre dans le domaine de la santé;
2. Ressources dont doivent disposer les services de santé pour atteindre ces objectifs;
3. Modifications à apporter à l'enseignement médical.

Les participants à la conférence ont passé en revue les méthodes utilisées dans les études sur le personnel sanitaire et ils en ont cité plusieurs types, à savoir celles qui portent sur :

1. le rapport du nombre des médecins au chiffre total de la population ou au nombre des malades;
2. les rapports entre la mortalité et morbidité et les services de soins médicaux;
3. l'optique du producteur (évaluation du nombre moyen de malades examinés par les médecins par unité de temps);
4. l'optique du consommateur (évaluation du nombre de contacts que les malades ont avec leurs médecins par unité de temps);
5. les facteurs de croissance économique solvable de soins médicaux, etc., en tant qu'indicateurs du nombre de médecins nécessaires; (produit national brut, demande);
6. la fréquence des maladies évitables, en tant qu'indicateur des besoins en personnel sanitaire;
7. les postes professionnels non pourvus (pour donner une idée des médecins dont manquent des établissements donnés), par exemple postes vacants dans les écoles de médecine, les hôpitaux, etc.;
8. la fonction soignante et l'utilisation des services de soins.

Les participants à la conférence ont conclu que chacune des méthodes d'étude susmentionnées ne peut fournir qu'un type particulier d'informations. Cela limite le nombre des questions auxquelles l'une ou l'autre de ces méthodes permet de répondre. Par exemple, les possibilités offertes par l'étude, très largement pratiquée, du rapport médecins - population sont très limitées.

Les besoins en médecins doivent être examinés dans le contexte propre à chaque pays, en tenant compte du plan national de santé, des multiples tâches assignées aux médecins, des effectifs et des fonctions du personnel de soutien. Une planification et une réorganisation minutieuses sont essentielles pour arriver à un juste équilibre entre l'efficacité et l'économie. Et il ne s'agit pas seulement d'économiser de l'argent, il faut encore utiliser au mieux les médecins qui sont rares et dont la formation et l'entretien coûte très cher. Cette question d'équilibre entre en jeu dans tout effort de planification des effectifs médico-sanitaires en Afrique. Un équilibre est à réaliser entre d'une part le soin quotidien de la population et, de l'autre, la nécessité de développer le côté scientifique, de se tenir au courant des progrès de la science dans le monde pour en faire bénéficier le public. En Afrique il s'agit de répartir judicieusement les services de santé mobiles et les services fixes, les

services curatifs et les services préventifs, les services nationaux et les services locaux. Les participants à la première réunion du Comité d'experts de l'administration de la santé publique ont énuméré les services sanitaires de base à mettre à la disposition des collectivités locales, quels que soient les besoins du pays considéré, sa politique et son niveau de développement :

1. Protection maternelle et infantile
2. Lutte contre les maladies transmissibles
3. Assainissement du milieu
4. Constitution d'archives à des fins statistiques
5. Education sanitaire du public
6. Services infirmiers de santé publique
7. Soins médicaux (dans une mesure variant selon les besoins de la région et les facilités d'accès aux grands centres hospitaliers).

Bien que ces recommandations aient été formulées il y a quelques années, elles demeurent valables pour l'essentiel.

Dans le supplément au deuxième rapport sur la situation sanitaire dans le monde 1961/62 on a choisi tout spécialement d'examiner la question de la formation du personnel sanitaire. Il est apparu dès le début qu'il existe une grande confusion en ce qui concerne les différentes catégories de travailleurs sanitaires. Les auteurs du rapport ont donc établi une classification, assortie de définitions, qui devrait être valable pour le monde entier. Cette classification, présentée sous la forme du graphique n° 1, indique les relations entre professionnels et auxiliaires des professions médicales et paramédicales en se limitant aux principaux éléments de l'équipe sanitaire. L'expérience de ces dernières années a montré que cette classification est à la fois simple et extrêmement utile.

Dans le cadre de son programme d'assistance aux gouvernements, en particulier à ceux des pays en voie de développement, l'OMS vise des objectifs de trois types : à long terme, à moyen terme et à court terme. Les premiers sont énoncés dans la constitution de l'organisation, selon laquelle la santé est "un état de complet bien-être physique, mental et social, et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité". Les objectifs à moyen terme sont définis, depuis 1952, dans les programmes de travail quadriennaux. Nous travaillons actuellement à la réalisation du quatrième de ces programmes. Enfin, les objectifs immédiats sont exposés, dans le programme et budget annuel, après deux années d'études préparatoires.

# GRAPHIQUE 1<sup>1/</sup>

Schéma illustrant les rapports entre la profession médicale et les professions médicales auxiliaires<sup>2/</sup> ou paramédicales<sup>3/</sup>, pour certaines seulement des catégories de personnel couramment affectées aux équipes sanitaires

Niveau d'éducation et de formation	Profession médicale	Professions apparentées à la médecine ou paramédicales				
		Soins infirmiers	Obstétrique	Assainis- sement	Travaux de laboratoire	Art dentaire
<u>Cadres supérieurs</u>						
(Etudes supérieures, universitaires en techniques, répondant aux normes générale- ment agréées)	Médecin	Infirmier ou infirmière	Sage-femme infirmière Sage-femme	Ingénieur sanitaire Hygiéniste Inspecteur sanitaire	Biologiste Biochimiste Bactério- logiste Technicien	<b>Dentiste</b>
<u>Personnel auxiliaire<sup>4/</sup></u>						
Assistants (cadres infé- rieurs ou personnel de niveau intermédiaire) : qualifications profes- sionnelles très diverses et formation générale pouvant être acquise au niveau de l'enseignement secondaire ou moyen	Médecin assistant Thérapeute (Feldscher) Praticien Behdar Officier de santé	Infirmière assistante Garde-malade	Sage-femme assistante	Surveillant <b>sanitaire</b>	Technicien de labora- toire	Dentiste adjoint Assistant dentaire Infirmière dentaire scolaire
Aides (ensemble de qua- lifications <sup>5/</sup> et for- mation générale)	Infirmier Panseur Préparateur en pharmacie	Infirmière auxiliaire Infirmier de salle d'hôpital Aide hospitalier	"Dai" quali- fiée Aide-accou- cheuse	Inspecteur à domicile	Technicien subalterne	Hygiéniste dentaire Technicien de labora- toire dentaire

Notes du graphique 1 :

- 1/ Organisation mondiale de la santé, Supplément au deuxième rapport sur la situation sanitaire dans le monde, 1961-1962, Partie II (1964), Education et formation du personnel des services sanitaires, document (WHO/PA/29b.64 Rev.1) non publié de l'OMS, tel qu'il a été révisé en mars 1966.
- 2/ Fait partie du personnel médical auxiliaire tout employé rémunéré qui travaille dans un domaine technique donné, sans posséder toutes les qualifications professionnelles requises, en qualité d'assistant et sous la surveillance d'un spécialiste. [Nations Unies, Comité administratif de coordination, Report of the ad hoc inter-agency meeting on the training of auxiliary and community workers, page 10, document non publié (Co-ordination/R.170), 1954, cité dans le rapport du Comité d'experts de la formation professionnelle et technique du personnel médical et auxiliaire, 1956, OMS, série "Rapports techniques", 109, 447.]
- 3/ Le personnel paramédical comprend les membres de toutes les professions apparentées à la médecine, qui sont représentées dans l'équipe sanitaire : soins infirmiers, obstétrique, assainissement, art dentaire, médecine vétérinaire, pharmacie, physiothérapie, statistique, microbiologie, etc.
- 4/ La formation des auxiliaires, de même que la terminologie relative à cette catégorie de personnel, est déterminée par les conditions et pratiques locales. La classification verticale du personnel auxiliaire utilisée dans ce tableau est quelque peu arbitraire et elle n'indique peut-être pas correctement les classes de personnel en cause, du fait que les titres correspondants peuvent désigner une formation et des attributions différentes selon les pays. Il faut donc faire preuve de circonspection à cet égard, surtout lorsqu'il s'agit de déterminer l'équivalence des niveaux sur le plan horizontal.
- 5/ On entend par "qualification" la connaissance intime d'un art, accompagnée de l'habileté à pratiquer ce dernier.

Trois orientations principales ressortent de l'analyse du développement des programmes quadriennaux depuis 1952 : 1) renforcement des services nationaux de santé grâce à un meilleur fonctionnement de l'administration de la santé publique et à la planification sanitaire nationale; 2) développement de la recherche biomédicale à l'échelle mondiale, notamment la lutte épidémiologique contre les maladies transmissibles et les maladies chroniques; 3) l'effort d'enseignement et de formation professionnelle. Ces trois aspects de l'évolution de nos programmes qui ont reçu la sanction de l'assemblée mondiale de la santé, sont étroitement liés et reflètent l'attitude généralement adoptée dans le monde à l'égard du développement des services de santé.

Bien que des résultats spectaculaires aient été obtenus dans la lutte contre la maladie et dans la promotion de la santé, il reste encore beaucoup à faire et notre Directeur général a signalé à plusieurs reprises une stagnation, voire même une détérioration, de la situation sanitaire de certains pays. C'est le cas notamment en Afrique où la pénurie de personnel pose un grave problème.

La politique suivie en matière de personnel, et cela particulièrement en Afrique, peut être considérée comme conservatrice. Ainsi, les auteurs d'une étude faite en 1962/63 ont estimé que la formation professionnelle devra, d'une façon générale, suivre des méthodes avec lesquelles les pays sont déjà familiarisés et qui ont fait leurs preuves ailleurs. Selon eux, il convient de ne pas introduire des notions entièrement nouvelles qui risqueraient de se heurter à des résistances et de susciter des réactions contradictoires. Nous n'avons rien à redire à cette prise de position très sincère, adoptée à la lumière des données dont on disposait il y a quelques années. Cependant, la question de la formation du personnel que supposent des services de santé efficaces peut être abordée de deux façons : a) en partant d'une analyse détaillée des moyens à mettre en oeuvre pour réaliser des projets précis ou entreprendre des activités déterminées, par des techniques dites "l'instrumentation"; ou b) en partant d'un cadre général dans lequel devront s'insérer les efforts de développement. Pour notre part, nous avons jusqu'ici appliqué surtout la seconde de ces méthodes. Cela était d'ailleurs inévitable, en partie parce que nous ne disposions pas des techniques nécessaires et en partie parce que, même avec l'aide de ces techniques, la planification doit s'appuyer dans une très large mesure sur la connaissance et sur l'expérience, en fin de compte, sur le bon sens.

Quoi qu'il en soit, il faut bien reconnaître que l'Afrique n'a pas été en mesure de mettre en place un personnel sanitaire adéquat et le moment est venu de rechercher des méthodes plus efficaces. Les résultats des recherches et des études entreprises dans d'autres domaines sont encourageants à cet égard. En Amérique latine, en particulier, on s'efforce, dans le cadre de la planification sanitaire nationale, d'affranchir le développement du secteur sanitaire des contraintes imposées par la pénurie de personnel.

L'adoption de la méthode dite d'analyse des systèmes est le changement fondamental qui caractérise l'évolution des attitudes à l'égard de la planification en matière de personnel. Cette méthode consiste à considérer l'ensemble des questions de santé dans un pays comme un tout, comme un système. Elle comporte la fixation d'objectifs, l'identification des problèmes, la formulation des questions qui attendent une réponse, la description des éléments du système, de leurs rapports réciproques et des facteurs externes et internes qui influent sur eux. Elle permet de définir divers moyens d'assurer le bon fonctionnement du système pour que les objectifs visés soient atteints dans les meilleures conditions et aux moindres frais. Divers processus d'évaluation informent le système par rétroaction afin que des modifications et des améliorations constantes puissent être apportées pour assurer une plus grande efficacité. On peut alors utiliser des techniques de recherche opérationnelle telles que la programmation linéaire, les diagrammes fonctionnels, les algorithmes, l'analyse des séquences d'opérations, comme la "Programme Evaluation and Review Technique" (PERT) et d'autres méthodes encore, allant des analyses très poussées effectuées par des ordinateurs aux applications les plus simples de la logique sur une base purement empirique.

L'analyse des systèmes représente au fond une simple attitude d'esprit. En nous obligeant à réfléchir à ce que nous essayons de faire, à préciser et à définir nos objectifs, elle nous permet de trouver les moyens d'atteindre ces objectifs. L'analyse des systèmes envisage l'ensemble des opérations et non pas seulement le fonctionnement des divers services d'une organisation. Elle peut avoir les mêmes effets sur l'organisation de la défense d'un pays que sur un prêtre de paroisse, qui doit se préoccuper essentiellement de sa mission et non se perdre en petits soucis pour l'entretien des murs de son église.

L'analyse des systèmes ne comporte pas de techniques universellement applicable, et il y a bien des manières d'atteindre tel ou tel objectif qu'on s'est fixé.

Au risque de me répéter, permettez-moi de rappeler encore une fois les trois questions dont l'étude a été recommandée par la Conférence de la table ronde Milbank/OPS :

1. Evaluation des besoins réels et exprimés et définition des objectifs à atteindre dans le domaine de la santé.
2. Ressources (en hommes, en matériel et en capitaux) dont doivent disposer les services de santé pour atteindre ces objectifs.
3. Modifications à apporter à l'enseignement médical.

Pour évaluer les besoins, définir les objectifs et déterminer les ressources nécessaires dans l'optique de l'analyse des systèmes, on peut procéder de plusieurs façons :



1. Analyse des besoins
2. Analyse des moyens à mettre en oeuvre pour satisfaire ces besoins
3. Analyse comparative
4. Analyse des coûts et des rendements
5. Etablissement de budgets-programmes
6. Recherche opérationnelle, par exemple programmation linéaire

1. L'analyse des besoins

On pourrait dire à ce propos que l'OMS s'est toujours intéressée à la question de l'analyse des besoins. D'innombrables enquêtes et études ont été faites sur une base nationale ou internationale, et l'on dispose de nombreuses informations en provenance du monde entier. Toutefois, ces études ont été généralement limitées à telle ou telle maladie ou à l'application de telle ou telle technique d'éradication ou de lutte. Des idées nouvelles se font cependant jour sur cette question fondamentale. En Amérique latine - plus précisément en Colombie - on a entrepris une étude visant à évaluer les besoins et à définir des objectifs dans le domaine de la santé. Cette étude mérite d'être présentée à titre d'exemple.

Ces objectifs définis sont au nombre de sept :

1. Utilisation maximale des ressources et des informations dont disposent les services de santé, les écoles de médecine et autres établissements.
2. Utilisation de personnel semi-professionnel dans des fonctions compatibles avec leur niveau d'instruction et leur formation.
3. Concentration des efforts sur une période relativement courte, ce qui implique des activités simultanées dans différents secteurs.
4. Recours à des spécialistes nationaux à titre de conseillers et engagement d'experts internationaux pour des tâches précises.
5. Mise en chantier d'études limitées pour vérifier sur le terrain la valeur des méthodes proposées.
6. Limitation de la recherche aux problèmes les plus urgents pour la Colombie.
7. Adoption de techniques et de procédures adaptées à l'Amérique latine.

L'étude comporte plusieurs opérations :

1. Inventaire et analyse des activités des médecins et des infirmières. On a pris un échantillon aléatoire de médecins, d'infirmières et d'infirmières auxiliaires, et l'on a posé à chaque enquête de nombreuses questions détaillées sur la formation professionnelle, la situation socio-économique et les méthodes de travail.
2. Les aspects suivants ont été examinés à la faveur d'interviews directes et de visites dans sept écoles de médecine et six écoles d'infirmières :
  - a) Les établissements : Objectifs, administration, relations avec l'Etat et l'université, directives, stabilité, organisation des services, financement, rapports avec les hôpitaux et les centres sanitaires.
  - b) Les étudiants : Origine, niveau socio-économique, systèmes d'admission et de retrait.
  - c) Les enseignants : Recensement, temps consacré aux diverses activités, titres, règlements en vigueur.
  - d) Les programmes et systèmes d'enseignement.
  - e) Les méthodes appliquées pour évaluer les rapports entre l'enseignement et les fonctions effectives des divers personnels et l'aptitude des établissements d'enseignement à s'engager dans des voies nouvelles en matière de formation du personnel.
3. Etude des établissements sanitaires

Elle comporte un inventaire des établissements de santé pour les soins sur place et à l'extérieur et un examen des principaux aspects de leur fonctionnement.

Sur un échantillon représentatif d'établissements de soins on procède actuellement à une analyse des coûts des diverses activités, axée tout particulièrement sur le personnel médical et infirmier - professionnel et semi-professionnel - ainsi qu'à une étude de la morbidité dans les hôpitaux, fondée sur l'examen des dossiers médicaux des malades sortants et des archives des consultations externes.

4. Etude de la morbidité à l'échelon national

Cette étude donne une "coupe" de la morbidité dans le pays et un aperçu des répercussions socio-économiques de la maladie (invalidité, incapacité, frais médicaux). Elle permet d'analyser les

caractéristiques des soins médicaux (accessibilité, qualité et coût) et vise à vérifier le degré de fiabilité de certaines statistiques sanitaires et démographiques.

L'étude porte sur des échantillons aléatoires de subdivisions administratives du pays. Les principes de base de l'enquête nationale sur la morbidité sont les suivants :

- a) L'échantillon étudié est représentatif de l'ensemble de la population colombienne.
- b) Des techniques et des procédures uniformes sont appliquées, grâce à une formation adéquate du personnel d'enquête, à l'utilisation de manuels contenant un exposé détaillé des méthodes, et à un contrôle très serré.
- c) Un contrôle rigoureux de la qualité des informations s'exerce dans les phases les plus critiques du rassemblement des données.
- d) La participation volontaire de la population est la règle.

Cette enquête de portée nationale comporta deux phases dont les principes, les objectifs et les méthodes ont été coordonnés de façon à donner des résultats complémentaires.

- a) Première phase : Interviews à domicile. Des étudiants en médecine sont chargés d'interviewer à leur domicile 10.000 familles (environ 70.000 personnes).
- b) Seconde phase : Evaluation clinique. Des médecins d'hôpitaux universitaires, spécialisés en médecine générale et en pédiatrie et des odontologistes des services de santé publique, assistés d'infirmières auxiliaires, procèdent à l'examen clinique de 5.000 individus sélectionnés à cette fin.

##### 5. Etudes sur la mortalité

Elles comportent une analyse des causes de décès les plus importantes de l'évolution de la mortalité, de sa répartition géographique et de sa distribution par groupes d'âge.

##### 6. Etudes socio-économiques

Analyse des influences du milieu physique, social et économique sur la santé, en vue d'examiner les rapports entre la morbidité et la mortalité d'une part et, d'autre part, des facteurs comme le niveau d'instruction, le revenu familial, la sécurité sociale, l'accessibilité des services médico-sanitaires et les conditions de vie. Ces analyses nécessitent une délimitation préalable et une analyse financière du secteur sanitaire.

7. Les informations recueillies serviront de données de base pour l'établissement d'un programme de santé national auquel viendra s'intégrer le programme d'enseignement médical et paramédical.

Cette enquête, qui a été fort bien accueillie, commence déjà à donner des résultats dans le domaine de la formation du personnel et le nouveau programme, fort bien conçu, de l'Université de Vali à Calle, est très encourageant à cet égard. Elle offre un exemple du genre, d'analyse des besoins que suppose une approche globale. En Afrique, les responsables de l'enseignement ont beaucoup réfléchi à ces questions et le Professeur Thomas de l'Université de Lagos, ainsi que le Docteur Ogunlesi, Directeur du projet Ibarapa, de l'Université d'Ibadan, ont écrit sur ce sujet.

Pour sa part, l'OMS travaille à des projets de planification sanitaire nationale dans cinq pays d'Afrique et elle initie son propre personnel à ces nouvelles méthodes. Notre premier cours sur la planification sanitaire nationale, à l'intention de ressortissants africains commencera à la fin de cette année ou au début de 1968.

2. La seconde analyse, qui est complémentaire de celle des besoins, est l'analyse des moyens à mettre en oeuvre pour satisfaire les besoins. Les objectifs étant définis, elle est surtout de caractère technique et diffère de la première en ce que les besoins dépendent de la situation, font intervenir des notions de valeurs et servent de base à la fixation des objectifs. Par exemple, si après une étude des besoins, on se fixe pour objectif de réduire de moitié la mortalité infantile d'un pays et si l'on dispose d'informations sur les divers moyens d'y parvenir et sur leur coût respectif, on pourra alors évaluer les effectifs à mettre en oeuvre et les efforts à déployer sur le plan de l'enseignement, de la formation professionnelle, etc.

Ce travail d'analyse sert également à coordonner les affectations de personnel spécialisé dans les soins aux enfants avec les autres aspects d'un programme national de santé.

Il est nécessaire aussi pour trouver un juste équilibre entre le personnel national de santé et celui des autres secteurs du développement socio-économique.

Il est indispensable pour évaluer les besoins futurs en personnel d'après les projections démographiques.

Enfin, c'est un instrument très utile pour adapter les ressources aux objectifs selon les méthodes appliquées dans la planification socialiste.

Si l'on veut construire un hôpital, il faut savoir quels seront les besoins en personnel, en matériel, en capitaux, voire en matériaux de construction. L'analyse des moyens à mettre en oeuvre pour atteindre tel ou tel objectif est utilisée depuis très longtemps et une très riche expérience a déjà été acquise en la matière. Toutefois, elle est trop

souvent appliquée de façon empirique, sans tenir suffisamment compte de l'analyse des besoins, et elle est rarement considérée comme faisant partie intégrante de la planification sanitaire envisagée dans l'optique de l'analyse des systèmes.

3. L'analyse comparative est très utile; elle consiste à utiliser des données provenant d'autres pays pour évaluer ses propres progrès ou méthodes. L'OMS a un rôle extrêmement important à jouer sur ce plan. Elle classe, normalise et diffuse dans tous les pays des informations sur la santé dans le monde. Ce travail prend des dimensions de plus en plus grandes à mesure qu'on en apprécie mieux la valeur et l'Organisation a maintenant créé une division de la recherche en épidémiologie et en informatique afin de développer encore davantage cette méthode d'analyse.

4. L'analyse des coûts et des rendements part des causes pour aboutir aux effets, contrairement à l'analyse des ressources nécessaires qui part des objectifs de base pour arriver à définir les moyens permettant de les atteindre. Elle est la réponse de l'économiste au problème épineux de l'indispensable évaluation des effets sociaux de l'activité économique. Elle représente un élargissement considérable de la pensée économique et les économistes commencent à s'y intéresser vivement. Du point de vue de son utilisation pratique dans la planification des effectifs médico-sanitaires, son rôle est marginal. Elle ouvre de toute évidence de magnifiques perspectives, mais il reste encore beaucoup à faire pour l'appliquer dans ce domaine.

#### 5. Etablissement de budgets-programmes

Il est absolument capital d'établir une corrélation entre la planification et l'établissement des budgets. Dans nombre d'organisations, le budget global est la somme des budgets des différentes divisions et des divers services, chacun exécutant son programme dans les limites budgétaires qui lui ont été assignées. Cette approche fragmentaire, tournée vers le dedans, rend très difficile l'élaboration de programmes d'ensemble. Cela est vrai en particulier lorsqu'il s'agit du personnel à mettre en place dans le secteur de la santé. La répartition des capitaux et des hommes doit être conçue de telle façon que l'organisation puisse être considérée comme un tout du sommet à la base, plutôt que comme un assemblage d'éléments de la base au sommet. L'établissement des budgets doit être directement rattaché à la planification, les objectifs du plan constituant un point de départ fondamental. Qu'est-ce que le pays cherche à réaliser grâce à l'ensemble de ses services médico-sanitaires ? Voilà la question qu'il faut se poser pour décider de la répartition des ressources humaines et financières. La planification et l'établissement des budgets s'intègrent désormais dans un processus à long terme de planification-programmation-budgétisation qui fait appel aux techniques d'analyse des systèmes et permet de relier les divers éléments entre eux afin de déterminer les rapports coûts-rendement de différentes méthodes d'action, (c'est-à-dire les moyens d'obtenir les résultats souhaités aux moindres frais). Cette technique, mise au point à l'origine par le Département

américain de la Défense, est maintenant appliquée dans 21 autres départements du Gouvernement des Etats-Unis, ainsi que par beaucoup de grandes entreprises. Elle utilise le budget comme un instrument de planification et permet d'évaluer l'efficacité d'un programme en fonction de son coût, et inversement d'élaborer les programmes à partir de données sur leur coût en hommes, en argent et en matériel.

Dans le secteur sanitaire, cette technique des budgets-programmes n'a reçue encore que peu d'applications mais elle a été adoptée pour la réorganisation des services de santé américains. On a en effet estimé nécessaire d'envisager le secteur sanitaire comme un système de repenser les grands problèmes de santé, d'analyser dans une optique nouvelle, les ressources disponibles et les hypothèses, formulées ou non, sur lesquelles reposent l'organisation des services de santé. Il est indispensable de définir les grands objectifs et les grandes tâches de ces services, de trouver les modes d'utilisation des ressources qui permettront d'atteindre plus facilement ces objectifs et d'en contrôler régulièrement l'efficacité. Cette technique a évidemment ses limites; comme elle est nouvelle, elle rencontrera certainement des oppositions et des erreurs seront commises avant qu'elle soit assez perfectionnée pour pouvoir être utilisée dans le domaine de la santé.

6. J'aimerais, pour finir, parler de la programmation linéaire puisque l'OMS a perfectionné cette technique en l'utilisant pour organiser la lutte anti-tuberculeuse en Inde. Les administrateurs sanitaires responsables avaient à choisir entre de nombreuses possibilités. Quel genre de services fallait-il créer ? Combien en faudrait-il de chaque sorte ? A qui s'adresseraient-ils ? La programmation linéaire, en tant que système de programmation mathématique, s'efforce d'établir les relations optimales entre différentes variables indépendantes, afin de déterminer la meilleure marche à suivre lorsque de nombreuses voies peuvent être envisagées. Elle rend explicite ce qui se passe implicitement dans l'esprit de celui qui prend des décisions. Deux conditions fondamentales doivent être remplies au départ : tous les éléments intervenant dans le processus doivent être mesurables et l'objectif du planificateur doit être exprimé en termes qualitatifs comparables. Cela revient à peu près à ceci :

1. On commence par définir une série d'activités sanitaires; celles-ci sont alors exprimées de façon que chaque unité d'activité puisse être rapportée à un bénéficiaire individuel.

2. On détermine ensuite les "entrées" ou "consommations" nécessaires pour la production d'une unité d'activité. On les exprime par exemple sous forme de coûts, ce qui permet de calculer des coûts unitaires.

3. Les "sorties" ou "produits" sont exprimés en termes d'avantages procurés à l'individu par chaque unité d'activité sanitaire. Ces avantages pourraient être définis, du moins en principe, en termes positifs, mais il est préférable de les mesurer par la diminution d'un risque donné

ou par la régression de la maladie et de ses conséquences. La réduction de la durée de l'incapacité temporaire pendant la phase aiguë de la maladie, la diminution du risque d'invalidité permanente et de décès sont autant d'avantages retirés par le bénéficiaire individuel d'une unité d'activité sanitaire.

4. On détermine alors la valeur attachée par le bénéficiaire lui-même et par la société à chacun de ces avantages.

5. Enfin on détermine les contraintes qui limitent le choix entre plusieurs solutions possibles. Les contraintes influant sur les "entrées" découleront par exemple de l'insuffisance des capitaux ou du nombre de lits disponibles, du temps limité dont disposent les médecins, etc.

Entrées, sorties et contraintes s'expriment sous forme d'équations linéaires et quand les divers éléments du modèle de programmation linéaire ont été définis, on peut formuler les objectifs à atteindre.

Il a été fait trois essais sur ordinateur du modèle de programmation linéaire et le processus de "maximisation" a permis d'aboutir à des solutions satisfaisantes tant en ce qui concerne la méthodologie de la programmation par modèle que l'exercice de la fonction de décision en santé publique. Ces essais ont conduit à la conclusion qu'il est possible de quantifier tous les éléments qui entrent en jeu dans les décisions que suppose l'organisation de la lutte antituberculeuse, et l'on pense qu'il devrait être possible d'étendre finalement l'application de cette méthode à l'organisation de la lutte contre n'importe quelle maladie transmissible ainsi qu'à l'administration de la santé publique.

J'aurai ainsi brièvement exposé les vues actuelles des administrateurs et éducateurs sanitaires sur la planification des effectifs dans le domaine de la santé. Il apparaît clairement que l'étude des besoins en personnel doit être considérée comme un élément de la planification d'ensemble des programmes nationaux de santé lesquels doivent eux-mêmes reposer sur la définition d'objectifs nationaux, moyennant une analyse préalable des besoins. Par l'analyse des moyens à mettre en oeuvre, on peut alors déterminer l'importance du personnel nécessaire.

Cours n° 4

par le Dr J.A. Deeny

Elaboration de nouveaux programmes pour la constitution des effectifs  
nécessaires dans le domaine de la santé

J'ai parlé dans mes trois conférences précédentes des répercussions de l'explosion de la science et des changements sociaux sur la société et j'ai présenté, brièvement d'ailleurs, le problème mondial que pose le personnel dans le domaine de la santé. J'ai également montré que le personnel est une composante du système sanitaire et qu'il doit être relié à la structure et au fonctionnement du système général.

Permettez-moi de dire quelques mots de plus sur les répercussions de la science sur les questions de personnel dans les pays en voie de développement. Le grand bienfait de la science est que les nouvelles découvertes nous donnent les moyens de combattre ou d'éradiquer les maladies, d'alléger les souffrances et ainsi d'améliorer le sort des populations. D'autre part ces progrès nécessitent des compétences accrues de la part du personnel de santé, une spécialisation de plus en plus poussée, ils entraînent un accroissement de la demande de services puisque leur efficacité est de plus en plus largement reconnue; en conséquence les frais sont de plus en plus élevés, la pénurie de personnel s'aggrave, la complexité devient plus grande et il est de plus en plus nécessaire d'entreprendre un effort d'organisation pour que la population puisse profiter pleinement des progrès de la science.

Les modifications de l'édifice social ont pour effet que les catégories professionnelles adoptent les normes des pays développés, normes qui commencent déjà à devenir un peu caduques dans ces derniers pays. Adopter ces normes présente des avantages puisqu'il en résulte un certain niveau de qualité et d'efficacité. Néanmoins, ces normes sont restrictives et peuvent avoir des effets imprévisibles dans les pays en voie de développement. En fait, en matière de comportement et de faits sociologiques nous ne savons pas assez de choses sur l'apparition de nouvelles classes sociales dans les pays en voie de développement; c'est là un domaine de recherche très fructueuse. Permettez-moi d'insister à nouveau sur les faits suivants : dans la plupart des pays, "l'industrie sanitaire" est une de celles qui emploient le plus de main-d'oeuvre (même aux Etats-Unis les traitements engouffrent les trois-quarts des dépenses); la structure de cette "industrie" est complexe du point de vue des carrières et dans un pays en voie de développement elle nécessite et peut absorber un grand nombre de jeunes gens ayant reçu une instruction secondaire; enfin elle est indispensable au bien-être, à la sécurité et à la prospérité de chaque pays. Comme je l'ai déjà dit, la formation du personnel fait partie du système sanitaire national et tout programme national de planification sanitaire doit lui faire une place importante afin que les objectifs puissent être atteints. Je vais vous présenter quelques idées et principes qui



pourront servir de base à l'étude d'un plan d'action pour la constitution de la main-d'oeuvre et qui ont un rapport avec certaines notions exposées dans mes précédentes conférences.

J'ai préparé un tableau combiné indiquant d'un côté les diverses catégories de personnel et, de l'autre, les différents services assurés. La première liste s'inspire de la classification des postes établis par l'OMS et la deuxième de l'énumération des services sanitaires indispensables à toute collectivité, énumération qui est contenue dans le premier rapport du Comité d'experts de l'administration de la santé publique. J'ai divisé les services en deux catégories selon qu'ils fonctionnent à l'échelon national ou provincial ou bien à l'échelon local. Ce tableau très simple peut servir de cadre à notre discussion sur les principes d'une politique du personnel en matière de santé.

Cette politique doit viser à fournir le personnel nécessaire pour trois types d'activité.:

1) Recherche scientifique et planification du développement

Cela est nécessaire pour qu'un pays puisse se tenir au courant des progrès de la science dans le monde et les utiliser au profit de sa population. Etant donné que chaque pays devrait avoir une politique scientifique, il devrait agir dans le cadre de cette politique.

2) Administration de la santé publique et système de réorganisation

3) Système de services médicaux où soient intégrés les aspects préventifs et curatifs

En d'autres termes : les renseignements, le directeur, les services actifs.

Si l'on regarde la colonne du tableau consacrée au service A on voit qu'il faut constituer un groupe de personnel chargé de la planification, de l'épidémiologie, de la recherche et de l'organisation de la formation. Lorsqu'il existe une école de médecine, ce groupe peut en faire partie ou lui être associé. Inversement, ce groupe peut constituer le noyau qui sera à l'origine d'une école de médecine ou d'un institut de recherches. Les membres de ce groupe pourraient assister aux cours de planification sanitaire nationale organisés par l'OMS. Ils peuvent être chargés de la recherche et se mettre en rapport avec des écoles ou instituts d'autres pays et adapter à leur pays les progrès scientifiques réalisés dans le monde. Ce groupe devrait être multidisciplinaire, et travailler en liaison avec les groupes B et C. De tels groupes peuvent exister en totalité ou en partie ou bien ils peuvent être constitués à partir des cadres nationaux existants. Leur statut peut être officiel ou non et leur composition dépend des besoins du pays. Enfin, ce groupe doit être considéré comme étant à la base du développement et être formé en conséquence. Ses membres doivent,

TABLEAU I

Catégorie	ECHELON NATIONAL ET PROVINCIAL			ECHELON LOCAL			
	Service A	Service B	Service C	Service D	Service E	Service F	Service G
1. <u>Personnel qualifié</u> Médecin Dentiste Ingénieur sanitaire Spécialiste de laboratoire Infirmière/ sage-femme (12 ans d'instruction générale)	Planification Epidémiologie Recherche Organisation de méthodes de formation et d'enseignement Enseignement	Spécialiste des soins médicaux hospitaliers Enseignement dans les centres principaux Direction	Administration des services sanitaires Organisation et développe- ment des ser- vices sanitai- res et des campagnes de santé publique Enseignement Aspects sociaux des centres de santé publique				
2. <u>Personnel auxi- liaire</u> Assistant médical Infirmière auxiliaire Inspecteur sanitaire Technicien de labo- ratoire (9 ans d'instruction générale)				Soins médi- caux Education sanitaire Direction Archives	Assainisse- ment Education sanitaire Archives Direction Lutte contre les maladies transmis- sibles	Protection maternelle et infantile Education sanitaire Services in- firmiers de la santé pu- blique Archives	Service de la- bora- toire

TABLEAU I (suite)

Catégorie	ECHELON NATIONAL ET PROVINCIAL			ECHELON LOCAL			
	Service A	Service B	Service C	Service D	Service E	Service F	Service G
3. <u>Aides</u> Aide infirmière Accoucheuse Inspecteur à domicile Technicien subalterne Hygiéniste dentaire (6 années d'instruction générale)				Soins médicaux Soins infirmiers hospita- liers	Assainissement Education sanitaire	Accoucheuse de village	Service de laboratoire
4. <u>Personnel</u> subalterne DéTECTEURS (plan, etc.) Vaccinateurs Désinfecteurs Agents pulvérisateurs (paludisme) (de préférence 6 années instruction générale)				Garçon de salle d'hôpital	Lutte contre les maladies transmissibles Vaccination		

de leur côté, organiser la formation et posséder des compétences sérieuses en matière de méthodes d'enseignement. Le groupe qui assure le service B devrait être spécialisé dans la "qualité" des soins médicaux, dans l'application de nouvelles méthodes de traitement et devrait participer aux programmes de formation organisés par le groupe A. Il devrait également veiller au bon fonctionnement et assurer la direction des hôpitaux. Les membres du groupe C sont chargés de l'organisation et de l'administration. Leur tâche consiste à édifier le système administratif des services sanitaires, à diriger ces derniers et à assurer leur efficacité. Ils devraient avoir de bonnes connaissances en matière de gestion et de sciences du comportement.

Les membres de ces trois groupes devraient être choisis sur la base du mérite et recevoir une formation post-universitaire adaptée à leurs tâches respectives. Ces groupes, quelle que soit leur forme, sont indispensables au développement et au progrès. Dans le domaine de la santé, le développement ne peut être réalisé que grâce à l'application de connaissances techniques et à la participation active d'individus compétents ayant reçu une formation appropriée. Les activités de développement doivent recevoir le soutien politique des hommes d'Etats et être réalisées dans le cadre d'un plan social et économique général élaboré par les responsables de la planification nationale qui sont généralement des économistes; toutefois, pour que le succès soit assuré, ces activités doivent reposer en dernier ressort sur les travaux approfondis d'un personnel compétent et qualifié dans le domaine de la santé. L'étude effectuée en Colombie nous donne un bon exemple de ce qui doit être fait à cet égard.

J'ai présenté un élément d'une politique du personnel, à savoir la formation de groupes destinés à favoriser le développement national; permettez-moi de me tourner vers un deuxième élément.

Il est visible qu'en Afrique le problème de la pénurie de médecins ne pourra être résolu avant longtemps; les estimations faites sur l'augmentation des effectifs du personnel médical se sont révélées fausses et, comme le montre le Dr. Vysholiz, l'accroissement de la population est encore plus rapide que celui du nombre de médecins.

Si l'on compare l'enseignement traditionnel de la médecine aux fonctions du médecin moyen pratique en Afrique, et aux services qu'il assure, on voit qu'il y a un hiatus entre les deux. Ce médecin acquiert des connaissances dont il n'a pas besoin ou se sert rarement; en raison des progrès de la science, sa formation dure de plus en plus longtemps; elle est surtout orientée vers les soins à donner à l'individu; les services que fournit ce médecin n'aboutissent pas à améliorer le niveau de santé de la collectivité dans son ensemble. Alors que cette formation mérite tout le temps et l'argent que l'on y consacre quand elle est bien mise à profit, elle n'est ni rentable ni efficace sur le plan social quand elle est utilisée comme dans le cas de nombreux médecins africains. Cette critique ne vise pas seulement l'Afrique. Dès le premier stade de la

planification des services sanitaires, on se demande dans de nombreux pays ce que doit faire le médecin et comment il doit acquérir les compétences nécessaires. Comment utiliser les médecins et les infirmières diplômés par exemple pour améliorer au maximum le niveau de santé ? Lorsqu'il y a un médecin pour 50.000 habitants, qui doit porter le premier diagnostic et dans quelles circonstances ? Quelles sont les autres solutions possibles ? Quelles sont les valeurs des diverses solutions du point de vue de la rentabilité ? Toutes sortes d'idées préconçues (par exemple que c'est un médecin qui doit faire telle ou telle chose) président encore à l'établissement des services sanitaires. J'ai insisté sur l'aspect sociologique car je pense que même si l'on obtient des réponses scientifiquement justes ouvrant la voie à des simplifications ou à d'autres changements, rien ne pourra être accompli tant que le rôle et l'identité du médecin d'une part, et les attitudes traditionnelles des groupes de référence médicaux d'autre part, resteront inchangés. En Afrique, les ministères de la santé doivent entreprendre une tâche difficile avec des ressources insuffisantes. Ils ont besoin de solutions nouvelles que pourront leur apporter une meilleure planification des services et l'emploi peu onéreux, effectué d'abord à titre expérimental, de nouvelles catégories de personnel paramédical et auxiliaire. Ils doivent également reconnaître qu'il ne suffit pas de fournir du personnel médical et que l'offre doit toujours être adaptée à la demande dont les caractéristiques sont différentes dans les pays en voie de développement. Pour prendre un exemple cité par Peter Ruderman, économiste de l'OMS, les pédiatres d'Amérique latine consacrent beaucoup plus de temps et immobilisent plus de lits et de matériel à soigner des enfants déshydratés que leurs collègues des pays industrialisés. En outre bon nombre de ces enfants sont tellement sous-alimentés qu'on les garde à l'hôpital après la réhydratation pour les nourrir et pourtant, une fois l'enfant sorti de l'hôpital, il est presque certain que dans de nombreuses couches de la société il souffrira de nouveau de diarrhée et de marasme six semaines ou six mois plus tard. Du point de vue d'un spécialiste de l'organisation, il faudrait avoir recours aussi bien aux services de puiseurs, de poseurs de canalisations, d'éducateurs sanitaires, de nutritionnistes et de techniciens de l'assainissement, qu'aux services de médecins, d'infirmières et d'autres aides pour résoudre le problème de la diarrhée infantile et du marasme dans une collectivité rurale particulière d'un pays sous-développé.

Aux Etats-Unis, une étude récente citée par Kissick, sur le travail des pédiatres, a montré que ces derniers consacraient la moitié de leur temps aux soins à donner aux bébés (conseils simples sur l'alimentation, les suppléments alimentaires et les vaccinations), soins qui pourraient très bien être confiés à une infirmière qualifiée. Ces pédiatres passaient 0,25 pour 100 de leur temps à soigner des troubles légers, des voies respiratoires supérieures par exemple, qui ne nécessitent d'habitude qu'un traitement symptomatique. Dix huit pour 100 de leur temps étaient consacrés à ce que l'on pourrait appeler des syndromes aigus non différenciés, de caractère affectif et social, qui nécessiteraient plutôt les compétences d'une assistance sociale; enfin ces pédiatres ne passaient

qu'un temps infime (2 pour 100 seulement) à soigner des enfants gravement malades, c'est-à-dire à faire ce à quoi ils avaient consacré de longues années d'études. L'examen des questions de personnel au moyen de l'analyse des tâches donne déjà des résultats. Autrefois, comme vous avez pu le voir dans les films, les internes "conduisaient les ambulances"; on forme maintenant des "techniciens des urgences médicales" pour ménager le personnel médical. L'Université Duke a commencé à former des "assistants de médecins". Ces derniers se recrutent généralement dans le corps de santé de la marine au grade de second maître pharmacien. Les méthodes de formation de la main-d'oeuvre font maintenant l'objet d'une étude sérieuse dont les conclusions sont parfois presque révolutionnaires. Je mentionne cela à cause des diverses attitudes que l'on observe à l'égard de l'auxiliaire "clé", l'assistant médical dont l'effectif devrait augmenter en Afrique. Tout d'abord, l'OMS, et cela représente l'opinion mondiale telle qu'elle est exprimée par nos organismes directeurs, s'oppose vivement à la notion de médecin assistant, c'est-à-dire de "presque médecin". L'organisation croit à l'utilité de l'assistant de niveau intermédiaire, qui ne possède pas des titres professionnels complets, qui seconde le médecin et est contrôlé par lui. Il y a une certaine confusion et cette définition est mal comprise puisque l'assistant médical n'est pas un médecin assistant, mais un véritable auxiliaire. Sa formation doit être adaptée aux fonctions qu'il sera appelé à remplir. Ces dernières complètent celles du médecin, mais ne les remplacent pas et l'assistant ne peut être utile que s'il est guidé de manière appropriée. Il n'est pas en concurrence avec le médecin, mais tous deux s'aident mutuellement. L'assistant médical a de l'avenir; le médecin assistant n'en a pas. L'écart entre le personnel "professionnel" et le "presque professionnel" est trop faible pour que cette dernière catégorie apporte une solution réaliste au problème de la pénurie de personnel médical. Les futurs médecins assistants se recrutent dans le nombre déjà très faible des élèves de dernière année des écoles secondaires, alors que les assistants médicaux devraient être recrutés à l'échelon intermédiaire. Ces derniers sont destinés à travailler dans des zones rurales. Leur formation ne devrait pas être une formation abrégée de médecin, mais être orientée vers un domaine spécifique de la médecine et viser à donner certaines compétences limitées. Ces limites devraient être déterminées par des études nationales sur les fonctions que les assistants médicaux seront appelés à remplir. Ces derniers sont des sergents et puisque les sergents constituent l'armature de toute armée, ils peuvent devenir l'armature de tout service.

Après une formation de deux à quatre ans, selon les compétences qu'ils doivent acquérir en fonction des besoins du pays, ils peuvent seconder les médecins dans les salles et les services de consultations externes des hôpitaux. Avec l'expérience, ils acquièrent de bonnes connaissances en matière de médecine clinique et dans de nombreux domaines. Ils peuvent diriger les aides infirmières. Quand ils ont enrichi leur expérience, ils peuvent être placés à la tête de centres de santé et diriger l'équipe locale de travailleurs sanitaires. Ils peuvent recevoir une formation dans certaines spécialités comme l'anesthésie. Lorsqu'un centre de santé est

créé, les membres de l'équipe sanitaire peuvent être entraînés à collaborer sous la direction de l'assistant médical. Le poste "d'assistant responsable" a du prestige et, parce qu'il est très demandé par les assistants, on peut choisir les meilleurs d'entre eux.

Fendall, qui est très bien documenté sur ce sujet, indique que la formation d'un assistant médical revient à 3.000 dollars (quatre ans) au Kenya; à 1.400 dollars (trois ans) en Ouganda; et à 2.100 dollars (deux ans) au Soudan. Ces sommes ne représentent parfois que le dixième des frais qu'entraîne la formation d'un médecin. Les dépenses en capital sont encore moins élevées. Le centre de formation médicale de Nairobi, destiné au personnel paramédical et auxiliaire et qui comprend environ 300 étudiants, a coûté six millions de dollars, alors qu'une école de médecins coûterait au moins cinq ou six fois plus.

Le personnel qui assure les services sanitaires de base à l'échelon local doit être conçu comme une équipe comprenant un assistant médical, un technicien de l'assainissement et une infirmière/sage-femme de la santé publique. Ces trois personnes assurent un service qui couvre les sept domaines énumérés ci-dessous, qui sont indispensables pour qu'un service sanitaire de base fonctionnant à l'échelon local soit complet :

1. Protection maternelle et infantile
2. Lutte contre les maladies transmissibles
3. Hygiène du milieu
4. Tenue d'archives
5. Education sanitaire
6. Services infirmiers de la santé publique
7. Soins médicaux

Ces équipes doivent être dirigées et aidées par un personnel "professionnel" et leur succès dépend en grande partie de la façon dont elles sont ainsi guidées. Elles doivent faire partie d'un système; elles ne peuvent agir seules. Ce problème d'encadrement doit être examiné très attentivement lorsqu'il s'agit d'élaborer un plan sanitaire national. De même, au cours de l'exécution du plan, le personnel professionnel doit recevoir une formation adaptée à cet aspect de ses fonctions.

J'ai décrit brièvement, sans beaucoup de détails, deux éléments d'une politique du personnel. Le premier consiste à créer des "groupes de développement" sans lesquels rien ne peut être accompli et le deuxième à fournir le personnel indispensable aux services sanitaires de base dans les villages.

Comme je l'ai expliqué dans ma dernière conférence, la constitution des effectifs nécessaires dans le domaine de la santé doit se faire en deux étapes : il faut tout d'abord élaborer, sur la base d'une série d'études, un plan sanitaire national et, à partir de là, un programme de personnel. Les équipes d'études médicales doivent collaborer avec vous en tant qu'enseignants, puisque c'est vous qui devrez fournir un nombre suffisant de jeunes gens instruits qui pourront ensuite être formés pour les services de santé. Selon Harbinson, tout plan d'action relatif au personnel doit prévoir trois éléments essentiels :

1. La création de stimulants appropriés;
2. La formation efficace du personnel employé;
3. Le développement de l'instruction générale dans le pays.

Lorsqu'il parle des stimulants, il préconise la souplesse en ce qui concerne les conditions de travail et les rémunérations; si l'on a besoin par exemple de gens pour travailler dans la brousse, il faut les payer davantage. A propos de la tendance qu'ont les gens à choisir des professions intellectuelles (juristes ou fonctionnaires par exemple), il dit que cela ne changera que lorsque le système des rémunérations et du "standing" aura été modifié dans une société en cours de modernisation; c'est le gouvernement lui-même qui doit prendre l'initiative de ces changements en révisant complètement le système des traitements pour les employés publics. Harbinson reconnaît néanmoins que ce serait difficile. Dans son livre "Development Planning", Sir Arthur Lewis recommande que l'on institue un contrôle plus strict à l'entrée des universités et qu'on limite le nombre de places dans les facultés des lettres et de droit. Presqu'à la dernière page de ce très beau livre, Lewis écrit (en italiques) : "La possibilité d'obtenir des gains plus élevés est l'élément moteur de la croissance économique". J'ai lu ce livre très attentivement ainsi que sa "Theory of Economic Growth" (théorie de la croissance économique) au sujet des stimulants et il semble que sa réponse soit toujours : "davantage d'argent".

Il me semble pourtant que cette réponse n'est pas suffisante. L'histoire de l'humanité nous en donne une autre. Les hommes qui meurent pour leur pays, les héros, ne le font pas pour de l'argent. Les saints non plus ne sont pas des saints pour de l'argent. Si nous ne sommes pas tous des saints ou des héros, il y a un peu du héros ou du saint dans chacun de nous. Pourquoi une équipe de football est-elle meilleure que les autres ? Pourquoi un régiment se distingue-t-il par sa valeur et son courage ? Pourquoi les ouvriers sont-ils plus satisfaits dans une usine que dans une autre où les salaires sont les mêmes mais où les ouvriers manifestent leur mécontentement par des grèves fréquentes ? Les réponses à ces questions sont d'ordre social et je pense que c'est aux responsables de la planification dans la nouvelle Afrique de les chercher. Harbinson a raison en ce sens que les stimulants sont nécessaires, mais il faut trouver ceux qui conviennent.



La formation est un des éléments essentiels de la politique du personnel. J'ai plusieurs fois souligné que, dans le domaine de la santé, cette formation doit être adaptée aux objectifs. Pour les "groupes de développement", par exemple, il y a les bourses d'étude de l'OMS. Le tableau 1 montre le nombre total de bourses accordées par l'OMS depuis 1957 ainsi que la proportion pour l'Afrique. Le tableau 2 indique la durée moyenne de ces bourses et le tableau 3 leur répartition par sujets d'étude. Les bourses sont accordées sur la demande des gouvernements et l'on voit que, jusqu'en 1965, la médecine clinique tenait une large place. Puis, pour une raison ou une autre, le nombre de bourses destinées aux sciences médicales de base et à l'enseignement a augmenté aux dépens de la médecine clinique. On s'est aperçu qu'il était plus important de former des professeurs de médecine que des cliniciens.

TABLEAU 1

Bourses d'études accordées de 1957 à 1966

Année	Total pour les 6 régions	Total pour AFRO	Pourcentage AFRO
1957	1.385	117	8,4
1958	1.346	113	8,4
1959	1.271	82	6,5
1960	1.415	183	12,9
1961	1.668	334	20
1962	1.931	463	24
1963	1.829	348	19
1964	2.013	297	19,7
1965	1.846	344	18,6
1966	2.692	475	17,6
Total	17.396	2.856	16,4

1966

AFRO	<u>Pays</u> <u>anglophones</u>	<u>Pays</u> <u>francophones</u>
37 pays	17	20
475 bourses d'études	191	284
100 %	40,2 %	59,8 %

TABLEAU 2  
Durée moyenne des bourses

Année	Nombre de bourses	Durée moyenne en mois
1957	117	5,0
1958	113	4,7
1959	82	4,8
1960	183	8,2
1961	334	10,3
1962	463	9,2
1963	348	9,5
1964	397	8,6
1965	344	9,6
1966	475	8,6
Total	2.856	8,7

TABLEAU 3  
Répartition des bourses par sujets d'étude  
1957/1966

Année	Admin. de la santé publ.	Assai- nisse- ment	Soins infir- miers	Protec- tion ma- ter. et infantile	Autres servi- ces de santé	Maladies trans- missi- bles	Méde- cine cli- nique	Sciences médicales de base et enseignement	Total
1957	10	9	7	6	33	45	7	-	117
1958	12	12	6	21	13	38	10	1	113
1959	5	6	4	17	8	31	10	1	82
1960	9	5	15	19	10	40	84	1	183
1961	16	11	17	11	16	75	188	-	334
1962	27	5	65	12	17	95	236	6	463
1963	12	17	41	11	13	67	179	8	348
1964	17	25	79	7	26	119	113	11	397
1965	15	9	76	5	26	70	18	125	344
1966	27	40	66	14	32	97	35	164	475
Total	150	139	376	123	194	677	880	317	2.856
%	5,25	5	13,25	4,5	7	23	31	11	100

Le programme de bourses d'un pays qui institue un plan de développement de la main-d'oeuvre doit être établi en fonction d'objectifs précis. Les bourses existent, mais elles doivent être utilisées à bon escient. La plupart des pays s'occupent tout d'abord de former les groupes de développement, puis les assistants médicaux qui sont les "sergents" de l'armée de la santé. Cela est à la portée de presque tous les pays d'Afrique, qui peuvent opérer un choix parmi les gens qui travaillent déjà dans les hôpitaux, les services mobiles ou les dispensaires et leur donner la formation nécessaire. En même temps, il faut développer chez ces personnes le sens des responsabilités, leur donner une position respectée, un rôle dont ils peuvent être fiers. Ils exerceront une influence sur leurs subordonnés et amélioreront le service. Par leur soutien et leur exemple, ils peuvent également influencer leurs supérieurs. Un tel groupe d'élite formé avec soin peut servir de base à un développement ultérieur au cours des années à venir. Je voudrais insister ici sur la nécessité d'utiliser de manière efficace les compétences étrangères dans le développement des effectifs de personnel. Selon l'OCDE, les ressources en personnel étranger dans les pays en voie de développement se décomposeraient à peu près comme suit : assistance technique (bilatérale et multilatérale) 90.000 personnes environ; aide des pays socialistes, 11.000; aide financière des gouvernements, 9.000; entreprises à capitaux privés, 100.000; organisations bénévoles, 15.000; autres sources, 40.000. Cela représente un total de 260.000, soit un peu plus d'un quart de million. La moitié de ce personnel est probablement d'un niveau intermédiaire, l'autre moitié d'un niveau supérieur. La répartition de ces personnes par régions (à part les experts de l'assistance technique) n'est pas connue mais, par rapport au personnel local, c'est en Afrique qu'elles sont le plus nombreuses, ce continent absorbant les quatre cinquièmes du personnel de l'assistance technique. En 1963, 17 pays de l'OCDE ont envoyé 82.000 personnes dans le cadre de l'assistance technique, moyennant une dépense de 850 millions. Trente-huit mille étaient des enseignants à divers niveaux, une grande partie du reste participait à des activités opérationnelles. Environ 8.000 étaient des conseillers, surtout pour des questions techniques, mais parfois pour des questions de politique générale. Environ 4.000 travaillaient dans le domaine de la santé et de l'assainissement, 5.500 dans l'agriculture et 8.800 dans l'industrie. Les quatre cinquièmes sont en Afrique où, en 1963, 66.000 personnes étaient employées dans le cadre des programmes d'assistance technique de l'OCDE. Près de la moitié du personnel d'assistance technique est chargée de développer l'enseignement.

Je cite ces chiffres, car il est visible que l'aide ne manque pas si elle est bien utilisée.

Dans un discours prononcé au cours de la dixième Conférence nationale de la Commission nationale des Etats-Unis pour l'UNESCO, Albert Waterston a étudié les pratiques de la planification, leurs succès et leurs échecs et il a conclu qu'il fallait modifier la conception de la planification et le déroulement de la planification. Il faut changer la conception, car les planificateurs se sont presque toujours concentrés sur la planification

globale plutôt que sur l'élaboration et l'exécution convenables des différents projets. Waterston estimait que les échecs de la planification étaient dus à des négligences dans l'élaboration des projets. En ce qui concerne la planification relative au personnel, il est évident qu'une série de projets élaborés et exécutés avec soin est indispensable. Je vous recommande donc de faire porter vos efforts sur les deux projets qui sont à la base de la croissance, à savoir la création et la formation de "groupes de développement" d'une part, la sélection et la formation par les ministères de la santé d'assistants ou "sergents" médicaux d'autre part.

En ce qui concerne le déroulement de la planification, Waterston recommande d'abandonner la planification macro-économique, pour une série d'efforts ou projets micro-économiques efficaces. Il faut planifier en allant de haut en bas et de bas en haut. Dans la plupart des pays, les planificateurs commencent par la première de ces démarches et ne passent jamais à la seconde. Le système que je propose couvre les deux.

Enfin, Harbinson estime qu'il est essentiel de développer l'enseignement formel qui, selon lui, doit préparer les gens à en former d'autres et non les former en vue de professions particulières. C'est avant tout à vous qu'il appartient d'assurer cette préparation et c'est en vous acquittant au mieux de cette tâche que vous nous donnerez, à nous autres techniciens de la santé, la possibilité de constituer les effectifs de personnel nécessaires pour les services actifs de protection de la santé.

Je voudrais ajouter une note personnelle en vous disant combien j'ai été heureux de participer à ce séminaire. L'idée de former un groupe de responsables de la planification du personnel est extrêmement bonne et je vous souhaite le plus grand succès dans votre entreprise. Il m'a été difficile de faire cadrer ces quatre exposés avec le programme de votre cours, mais j'ai fait de mon mieux. J'espère également que, du point de vue de la santé, je vous ai fait entrevoir de nouvelles notions. Les idées que j'ai exprimées n'engagent que moi-même et ne représentent pas nécessairement les décisions ou la politique officiellement adoptées par l'Organisation mondiale de la santé.

Pour conclure, je voudrais dire que, dans le domaine de la santé, nous entrons dans une période de développement qui nous ouvre des perspectives infiniment plus favorables que par le passé. Les activités de l'Organisation que je suis fier de servir ont déjà été couronnées de très grands succès, mais l'OMS est certaine que les succès seront encore plus grands à l'avenir. Nous espérons que les progrès des sciences biomédicales dans le monde, dont l'OMS est le foyer, l'adoption de nouvelles techniques de gestion, d'organisation et de communication, et la mise au point de nouvelles méthodes d'enseignement et de formation dans le cadre de systèmes planifiés nous permettront d'aider les gouvernements des pays d'Afrique à améliorer la vie de leurs peuples.

B. 6 - Résumé des cours  
de M. Fergus A. Wilson, Professeur,  
Chef de la sous-division de l'éducation agricole,  
Division des institutions rurales,  
FAO, Rome

## L'EDUCATION ET LA FORMATION AGRICOLES EN AFRIQUE

### Cours No.1

#### L'éducation agricole et le développement national

##### Objet de l'étude

Le titre général du cours de formation est le développement des ressources humaines des pays africains, considéré comme le facteur le plus important du développement économique et social. Le présent cours porte en particulier sur le développement de l'agriculture. Afin d'apprécier l'importance de l'agriculture pour le développement de l'Afrique, il semble utile d'en préciser d'abord la nature et la place dans les plans de développement national. On étudiera ensuite le rôle de l'éducation et de la formation agricoles à tous les stades du passage de l'utilisation traditionnelle de la terre dans une agriculture de subsistance (qui prédomine encore aujourd'hui dans la plupart des pays du continent) aux formes plus productives de l'agriculture commerciale, qui est d'une importance vitale pour tout le développement futur des pays africains. Après nous être efforcés d'expliquer certains des problèmes majeurs que pose la mise en valeur du potentiel agricole considérable de nombreux pays africains, nous examinerons la structure de l'éducation et de la formation agricoles en fonction de leur rôle qui en fait un facteur essentiel du développement d'une agriculture moderne.

##### Importance et rôle de l'agriculture dans le développement de l'Afrique

L'agriculture joue dans la vie, l'économie et le développement futur de la plupart des pays africains un rôle unique. L'expansion récente d'industries nationales et de centres urbains loin de diminuer le rôle du développement agricole, le rend au contraire plus urgent. Les citadins ont besoin des régions agricoles pour se procurer leurs produits alimentaires, en particulier des denrées les plus périssables : produits laitiers, viande, légumes, fruits et autres éléments essentiels de leur régime alimentaire. Un grand nombre d'entreprises industrielles utilisent des matières premières agricoles. Quant aux industries locales de transformation (textiles, outils, bicyclettes, matériaux de construction, etc.) leur principal marché est le marché local. L'expansion de l'industrie et du commerce est donc étroitement liée au volume du numéraire en circulation et au pouvoir d'achat de la population. La population de la plupart des pays considérés étant en grande majorité rurale et ses recettes en espèces provenant en grande partie

d'activités agricoles et connexes, le développement industriel et urbain est subordonné à un accroissement constant de la productivité agricole.

L'agriculture est également pour la plupart des pays africains, la principale source de devises étrangères, grâce aux exportations de produits agricoles et de l'élevage et, dans certains cas, de produits forestiers. Le tableau 1/ qui figure en annexe indique les exportations annuelles de 28 pays africains. Pour seize de ces pays, plus de 80 pour 100 des recettes totales d'exportation proviennent de leurs produits agricoles. Ce taux s'élève à plus de 90 pour 100 dans les pays suivants : Côte-d'Ivoire, Ethiopie, Gambie, Ile Maurice, Madagascar, Malawi, Mali, Sénégal, Somalie, Soudan, Tchad et Togo. Il n'est guère probable que cette situation se modifie. Les seules exceptions notables sont les pays où l'on exploite des gisements de pétrole (Afrique du nord et Nigéria) et ceux où l'on extrait en grandes quantités des minerais, le cuivre ou la bauxite par exemple.

Le gros des efforts que l'on a déployés en Afrique pour la recherche et le développement agricoles a été généralement concentré sur les cultures commerciales et les cultures d'exportation. Il est certain qu'elles ont beaucoup contribué au progrès économique et social. Cependant, l'une des fonctions les plus importantes de la production agricole est d'assurer une ration alimentaire suffisante et équilibrée aux populations des pays africains, qui s'accroissent rapidement. Il est de plus en plus évident que l'accroissement de la production, de la transformation et de la commercialisation locales de produits alimentaires n'a pas suivi le rythme de l'accroissement de la demande. Les disettes sont assez fréquentes et la sous-alimentation des jeunes enfants est générale. De plus, un certain nombre de pays africains dépensent une partie considérable de leurs recettes en devises étrangères pour importer des produits alimentaires dont dans de nombreux cas, une grande partie pourrait être cultivée sur place.

Enfin, il nous faut considérer l'agriculture en tant que source d'emplois. En effet, un des problèmes sociaux les plus aigus que connaissent actuellement les pays africains est celui de l'emploi des jeunes. Par suite de l'explosion démographique, en particulier depuis la deuxième guerre mondiale, il y a le groupe d'âge de 15 à 25 ans qui constitue une forte proportion de la population totale. De plus, comme les moyens et les établissements d'enseignement se sont développés très rapidement, un nombre croissant de jeunes ne trouvent, au sortir de l'école, aucun emploi rémunéré et permanent dans les villes ou les entreprises industrielles. Au Kenya par exemple, près de 120.000 élèves terminent chaque année leurs études primaires, mais un tiers seulement (40.000) peut poursuivre des études secondaires ou trouver un emploi rémunéré. Le nombre des jeunes qui ont reçu une instruction mais qu'on ne peut pas placer augmente chaque année. Le taux d'expansion de l'industrie et du commerce est tout à fait insuffisant pour permettre l'absorption des jeunes qui terminent leurs études, et la situation est extrêmement grave. Or, dans l'ensemble, l'industrie agricole de la plupart des pays africains offre plus d'emplois que n'importe quel autre secteur de l'économie. En effet, indirectement l'agriculture permet un grand nombre

1/ Voir à la fin du présent cours.

d'emplois dans la transformation, la commercialisation, le transport, l'emmagasiner et la distribution des produits agricoles, de même que pour l'approvisionnement en machines agricoles et autres intrants de la production agricole. Enfin, il y a lieu de mentionner les travailleurs indépendants que représentent les innombrables paysans et pasteurs du secteur de subsistance. Il semble que dans une économie agricole qui se développe et se transforme, le meilleur espoir d'employer utilement la jeunesse dans le proche avenir, sera d'en faire des travailleurs agricoles indépendants.

Quelle que soit notre conception du rôle de l'agriculture pour la survie et le progrès des peuples et des pays africains, nous ne pouvons méconnaître son importance sans égale. Ce rôle a été défini en termes clairs et précis par Mwalim Julius Nyerere, Président de la République tanzanienne, lorsqu'il a posé la première pierre du Collège d'agriculture de Morogoro, le 18 novembre 1965 :

"Le progrès agricole constitue la base même du développement de la Tanzanie. A force d'être répétée cette vérité est souvent méconnue. On écoute à peine ceux qui l'affirment et l'on a tellement l'habitude de l'entendre que l'on n'y fait plus attention. Parler de l'importance de l'agriculture, c'est passer un disque trop souvent joué.

C'est pourtant la vérité. Le progrès agricole est la base même du développement de la Tanzanie et par suite d'une amélioration du niveau de vie.

Aussi, devons-nous le dire autrement. Il faut faire comprendre cette vérité, lui donner un sens. Nous n'avons actuellement qu'un moyen de le faire : prouver par des actes que de meilleures méthodes agricoles sont praticables et qu'elles permettent d'élever le niveau de vie. Voilà ce que nous devons faire et non plus dire; il faut des actes et non plus des discours.

C'est là que réside l'importance de ce Collège".

#### Agriculture de subsistance : le point de départ

Il existe en Afrique des exploitations agricoles florissantes dans divers domaines : cacao, café, thé, huile de palme, sisal, coton, canne à sucre; produits laitiers, viande, laine, peaux, etc. Néanmoins, la grande majorité des terres cultivées et des pâturages sont encore aux mains de paysans qui pratiquent l'agriculture ou l'élevage de subsistance. Il est vrai que plusieurs cultures commerciales ont été introduites dans le cadre de l'agriculture traditionnelle de subsistance, mais il ne s'est produit d'importants changements dans le régime foncier ou les façons culturales qu'en de très rares endroits. Les particularités de l'agriculture de subsistance sont bien connues. Elle est caractérisée par le travail manuel : toutes les opérations agricoles sont faites par l'homme, depuis le labour jusqu'à la moisson et à l'emmagasiner des récoltes. Les exploitations

familiales sont petites et ne comprennent généralement que des parcelles disséminées. Comme le troupeau de la collectivité pâture sur les terres après la moisson il est impossible de cultiver du fourrage ou d'améliorer la fertilité du sol. Quel que soit le critère de référence la productivité est faible, qu'on mesure le rendement annuel par parcelle ou par cultivateur. Le revenu familial en espèces est extrêmement modique et les stimulants au progrès n'ont qu'un effet limité. Dans les régions où l'occupation de la terre n'est pas garantie et dans celles où une grande partie des récoltes annuelles revient au propriétaire du sol (par exemple l'Ethiopie) les cultivateurs n'ont guère envie de travailler à améliorer leurs fermes en construisant des enclos et des réservoirs d'eau, en fumant la terre ou en plantant des pâturages. De plus, quand on réunit les troupeaux sur des pâturages communs et quand la quantité importe plus que la qualité, on ne peut guère songer à améliorer le bétail.

#### L'agriculture moderne dans une économie de marché : l'objectif

Les caractéristiques de l'agriculture de maints pays africains ne sont aujourd'hui ni celles d'une agriculture entièrement traditionnelle ni celles d'une agriculture entièrement moderne. Divers facteurs, dont l'accroissement démographique, l'introduction de cultures commerciales et de plantations, le développement des produits de l'élevage destinés au marché et d'autres encore ont exercé une profonde influence sur l'agriculture traditionnelle constituée par la culture itinérante et l'élevage nomade. On pourrait définir la situation actuelle comme une étape de transition entre la culture traditionnelle et la culture moderne. Toutefois, dans cette période de transition, on note encore les principales caractéristiques de l'agriculture de subsistance : cultures extensives plutôt qu'intensives; peu ou pas d'investissements en capitaux; travail de pointe alternant avec des périodes de sous-emploi; faible productivité et revenu familial en espèces peu élevé. Bien entendu, il y a des exceptions là où les agriculteurs, assurés de l'occupation de la terre ont adopté un mode d'agriculture mixte et créé des industries laitières, ou peuvent pratiquer des cultures commerciales de bonne valeur marchande, telles que le thé, le café, le cacao, le tabac, le "pyctum". Le coton, quand son rendement est élevé, peut également procurer de fortes recettes mais en Afrique, dans les nombreux cas où la culture est pratiquée par des paysans, le rendement et par conséquent les recettes sont faibles.

L'évolution vers les façons culturales productives et modernes est nécessairement lente. Elle implique une révolution dans la conception traditionnelle de l'utilisation des terres, la gestion des facteurs de la production agricole et l'application de techniques. Elle requiert aussi une infrastructure efficace de l'industrie agricole : systèmes de commercialisation, facilités réelles de crédit, distribution de semences, engrais et autres intrants nécessaires, installations de coopératives. Elle nécessite la création d'instituts de recherche, ainsi que de services de vulgarisation et autres services agricoles pour appliquer les résultats des recherches et des essais dans l'agriculture et l'élevage. De ce qui précède, il ressort clairement que l'enseignement en général et l'enseignement technique en



alimentation et en agriculture ont un rôle très important à jouer dans le processus continu du développement agricole de la société rurale en évolution.

### Les ressources humaines nécessaires au développement agricole

Il est facile de se rendre compte de l'importance de la science et de la technique, appuyées par des mesures financières et autres, dans la recherche et le développement agricoles des pays africains. Et de fait, on a déjà beaucoup étudié pendant de nombreuses années les problèmes techniques que pose le développement de l'agriculture. Aussi possède-t-on une somme de connaissances techniques, pour des conditions écologiques très différentes, sur les moyens propres à accroître le rendement des cultures, à protéger les plantes et le bétail des ravages causés par les insectes nuisibles et des maladies, à assurer la mécanisation des travaux et des façons culturales, et sur bien d'autres aspects de la production agricole. Par contre, on s'est beaucoup moins préoccupé dans le passé des aspects économiques et sociaux de l'évolution et du développement agricoles, qui semblent maintenant prendre une importance plus grande encore que les problèmes précédents. En dernier ressort, c'est le producteur (agriculteur, fermier ou pasteur) qui doit appliquer les techniques nouvelles. Or, il est conservateur de nature, et souvent il a de bonnes raisons de l'être. Son attitude envers tout changement est fortement influencée par la communauté à laquelle il appartient. Généralement, il n'est pas seul; il est le chef d'une famille rurale qui a d'étroits rapports avec le groupe ou la communauté la plus proche. L'une des tâches les plus ardues, à notre époque, est peut-être de mieux comprendre les facteurs économiques et sociaux qui retardent ou qui peuvent accélérer le processus d'évolution et le progrès dans les communautés rurales.

C'est aux responsables du développement de l'enseignement général qu'il appartient de réviser les programmes de manière à préparer les jeunes à vivre et à travailler, une fois adultes, dans leur propre milieu, et à s'adapter aux conditions économiques et sociales nouvelles. Une grande partie de l'enseignement actuel, fondé sur celui de pays où les villes et l'industrie prédominent, ne correspond guère aux besoins des pays en voie de développement dont l'économie est essentiellement rurale et agricole. Or, c'est l'enseignement général qui est la base de tout enseignement et formation techniques ultérieurs. Aussi, les responsables de l'enseignement et de la formation agricoles s'y intéressent et s'en préoccupent vivement. Toutefois, l'enseignement général doit être considéré encore sous un autre aspect, peut-être même plus important. Le comportement et les habitudes, qui seront souvent ceux de sa vie adulte, se forment pendant l'enfance. A cette période, on peut donner à l'enfant une échelle de valeurs et susciter ou développer des centres d'intérêt. C'est alors qu'on peut lui faire comprendre le rôle et l'importance de l'agriculture pour la vie et le progrès du pays. En classe, et en dehors, l'enfant peut commencer à apprendre comment, par les connaissances spécialisées et l'effort, et grâce aux découvertes scientifiques et aux nouvelles techniques, la culture traditionnelle - labeur sans relâche et faibles revenus - peut devenir une agriculture moderne, source de revenus raisonnables et de fierté professionnelle.

Une autre fonction essentielle de l'enseignement technique en alimentation et en agriculture est de contribuer au développement de productivité de l'agriculture nationale. On connaît bien la tâche classique de l'agronomie qui consiste à former des spécialistes agricoles, au niveau supérieur et technique, de la recherche, de l'enseignement, de l'administration, des services de vulgarisation et autres services spécialisés (santé animale, sylviculture, pêches, etc.). En revanche on ne se rend pas souvent compte que le processus de transformation dans son ensemble exige l'intervention de l'éducation. Les agriculteurs, leurs femmes, les chefs de communauté, d'autres encore, doivent être préparés au changement par l'éducation. C'est par l'éducation et la formation qu'il faut agir sur leurs conceptions de l'utilisation du sol, du travail et des ressources financières. Le cultivateur qui passe de l'agriculture traditionnelle à l'agriculture moderne doit apprendre beaucoup (et notamment des notions d'économie) pour conduire l'exploitation agricole comme entreprise commerciale. Il doit apprendre à développer sa ferme et à administrer au mieux ses ressources limitées. L'enseignement et la formation agricoles ne servent donc pas seulement à la formation professionnelle de techniciens, mais doivent comprendre également de nombreux aspects de l'éducation des adultes, l'instruction des cultivateurs et d'autres activités liées au développement agricole.

Il est opportun, à propos de la contribution de la FAO, d'indiquer les domaines auxquels celle-ci, en tant qu'institution spécialisée des Nations Unies, s'intéresse :

Production végétale et protection des plantes,

Production et santé animales,

Sol et eaux (irrigation, fertilité du sol, génie rural, économie rurale),

Sylviculture, produits forestiers, et faune,

Pêches,

Nutrition (y compris l'enseignement ménager),

Analyse économique, statistiques et produits de base,

Institutions rurales : réforme agraire, enseignement agricole, vulgarisation, coopératives et commercialisation, organisation et recherche agricoles.

Quant à la réalisation du progrès de l'agriculture, la FAO participe à une vaste gamme de projets au titre du Programme des Nations Unies pour le développement (Fonds spécial, Programme élargi d'assistance technique, etc.), de la Banque internationale pour la reconstruction et le développement (BIRD), de la Campagne mondiale contre la faim, du Programme alimentaire mondial, etc.

Nécessité d'une action concertée et coordonnée

L'idée générale de planification de l'économie et de l'enseignement a pris récemment beaucoup d'importance, car il devient urgent d'utiliser au maximum les ressources limitées en vue du développement national. Il est donc certainement primordial de coordonner, sur le plan national et régional, les multiples aspects de l'enseignement et de la formation techniques. Il faut fixer un ordre de priorité et s'y tenir. L'aide extérieure doit être utilisée dans le cadre d'un plan bien coordonné de développement de l'enseignement. A l'intérieur de l'Organisation des Nations Unies, il importe tout autant de coordonner l'action des diverses institutions spécialisées, en fonction de leurs contributions complémentaires respectives au processus général du développement.

Je terminerai en rappelant les quatre points suivants :

1. Le développement agricole est actuellement la base de tout développement économique et social dans la plupart des pays africains.
2. L'enseignement général comme la formation professionnelle et technique en alimentation et en agriculture, ont un rôle essentiel à jouer pour assurer le passage de l'agriculture de subsistance à l'agriculture monétaire.
3. La planification nationale fondée sur l'étude systématique de la main-d'oeuvre nécessaire aux plans de développement nationaux est une condition fondamentale d'un développement solide et rentable de l'éducation et de la formation agricoles.
4. Une coordination plus effective de tous les efforts s'impose pour que l'éducation et la formation donnent le maximum de résultats dans des conditions de rentabilité.

ANNEXE

Extrait de l'Annuaire du commerce 1966 de la FAO

Sommaire de la valeur du commerce agricole  
1965

Pays	Commerce total	Agricole %	Importations de produits alimentaires	Exportations de produits alimentaires
----- 100.000 dollars EU -----				
Cameroun	1.392	82	770	144
Rép. centrafricaine	264	46	40	29
Tchad	272	91	32	29
Congo (Brazzaville)	467	55	11	65
Ethiopie	1.037*	99	832	80
Gabon	1.049	42	15	57
Gambie	137	97	20	23
Ghana	3.177	78	2.111	495
Côte-d'Ivoire	2.772	94	1.747	335
Kénya	1.457	74	771	269
Libéria	1.428*	16	19+	152+
Libye	7.965	1	6	408
Madagascar	917	92	665	204
Mali	157	96	94	78
Ile Maurice	658	94	620	222
Maroc	4.302	75	1.650	1.308
Nigéria	7.284	70	1.603	657

\* Chiffres de 1964

+ Chiffres de 1963

Pays	Valeur totale exportations	de produits d'origine agricole	Exportations de produits alimentaires	Importations de produits alimentaires
Malawi	322	99	129	43
Zambie	5.324	3	60	220
Sénégal	1.285	97	211	569
Sierra Leone	852*	17	39	199
Somalie	361*	96	303	159
Soudan	1.952	98	272	461
Tanzanie	1.794	82	536	96
Togo	271	95	125	42
Tunisie	1.199	84	221	337
Ouganda	1.791	85	986	52
RAU	6.012	72	837	2.250

## L'EDUCATION ET LA FORMATION AGRICOLES EN AFRIQUE

### Cours n° 2

#### Planification de systèmes nationaux d'enseignement et de formation agricoles

##### Avant-propos

L'étude de la structure de l'enseignement et de la formation agricoles et de la manière dont ont été créés les divers établissements de formation, montre que, dans un grand nombre de cas, l'enseignement a été conçu d'une manière pragmatique, pour répondre à des besoins urgents et souvent particuliers, et sans rapport avec un plan général, à long terme. En fait, très peu de pays ont établi une planification générale du développement agricole, fondée sur une évaluation soigneuse des besoins en main-d'oeuvre. L'éducation et la formation agricoles coûtent cher, qu'il s'agisse des dépenses d'investissement, de la création des installations et services essentiels ou de dépenses renouvelables de personnel, matériel ou entretien. En fait, les besoins d'enseignement et de formation techniques en alimentation et agriculture sont si grands et les ressources totales sont souvent si limitées qu'une planification systématique, propre à satisfaire ces besoins aussi efficacement et économiquement que possible s'impose de toute urgence.

##### Aperçu historique

Le développement de l'enseignement et de la formation agricoles dépend de la structure de l'enseignement général dans chaque pays. Jusqu'à très récemment, dans un grand nombre de pays africains, le personnel de niveau supérieur et technique des ministères de l'agriculture, des services vétérinaires, des départements de sylviculture et de pêche, venaient des pays d'Europe occidentale où ils avaient fait leurs études secondaires et universitaires. Dans ces conditions, l'enseignement agricole dans les pays africains se développait en général par le bas, et manquait, il y a peu de temps encore, de la direction et du soutien que peuvent offrir les universités. La fonction essentielle des établissements locaux d'agriculture était de former des instructeurs, des adjoints pour le travail sur le terrain, des chargés de l'enregistrement des données dans les stations expérimentales et autres agents de rang un peu plus élevé, qui tous travaillaient sous la supervision de spécialistes étrangers. Un grand nombre de ces établissements de formation étaient assez isolés, manquaient souvent de personnel et devaient tirer le parti qu'ils pouvaient des installations d'une station expérimentale voisine. Vraisemblablement c'était tout ce que l'on pouvait faire à cette époque, compte tenu des conditions. Toutefois, l'enseignement agricole n'avait guère de prestige et manquait d'une direction éclairée.

Un remarquable changement s'est produit après la guerre, et tout particulièrement depuis dix ans. L'accession à l'indépendance d'un grand nombre de pays africains a donné un élan sans précédent à l'expansion des universités et des établissements supérieurs d'enseignement et de formation

techniques. Pour ne citer que les facultés d'agriculture, le changement est clairement indiqué par cet extrait du rapport de la FAO sur la situation de l'agriculture en 1965 : "En excluant d'une part, l'Afrique du Sud, et, d'autre part, la Libye, le Soudan et la République arabe unie qui, selon le découpage régional effectué par la FAO, font partie du Proche-Orient, le nombre des universités africaines possédant des facultés d'agriculture est passé de 0 en 1952 à 4 en 1955 et à 17 en 1965. Le nombre des diplômes d'agriculture décernés chaque année est passé de 3 seulement en 1955 à 249 en 1964".

Il n'est donc pas surprenant, dans ces conditions, que le développement de l'enseignement et de la formation techniques en nutrition et en agriculture ne se soit pas toujours réalisé systématiquement et avec la coordination voulue sur le plan national. Souvent des ministères ou autres services d'Etat, agissant séparément, ont créé des établissements de formation dans les disciplines qui les intéressaient au lieu de mettre en commun leurs ressources et de fonder des établissements polyvalents mieux pourvus en personnel et matériel, et destinés à répondre à des besoins plus larges en donnant des cours de base communs. Avec le développement des universités et des écoles, au niveau supérieur, d'agriculture, d'ingénieurs, de médecine vétérinaire, de sciences, etc. le développement de l'enseignement et de la formation techniques, aux degrés inférieurs, peut être orienté et maintenu. Telle est la principale différence entre la situation actuelle et celle d'il y a dix ans. Les pays disposent sur place d'un nombre croissant d'experts diplômés. L'enseignement agricole tend à être reconnu comme une profession. Les facultés et les écoles d'agriculture attirent des enseignants ayant les diplômes et la compétence requis. Des étudiants sérieux choisissent l'agriculture comme carrière. De nombreux pays africains commencent à reconnaître l'importance de l'enseignement et de la formation agricoles pour le développement et sont disposés à fournir l'aide nécessaire. Ce qu'il faut donc actuellement, c'est une planification adéquate et systématique pour utiliser au mieux cette aide qu'elle soit de sources intérieures ou extérieures.

#### Evaluation des besoins en main-d'oeuvre qualifiée pour le développement agricole

La seule base sur laquelle on puisse logiquement organiser un système rationnel d'enseignement et de formation agricoles est une évaluation des besoins futurs en personnel qualifié, à tous les niveaux, pour tous les secteurs de l'économie. Cette évaluation doit être établie en fonction des projets de développement national. Elle doit s'effectuer à partir de définitions précises de la nature des tâches du personnel à former. Elle doit être réaliste en ce qui concerne ceux qui terminent leurs études. En raison de ces problèmes et de l'impossibilité de connaître avec certitude le montant des budgets nationaux, l'étendue et la nature de l'aide extérieure, les fonctionnaires des ministères des finances sont amenés à être très prudents dans les prévisions touchant l'expansion de la fonction publique, de même d'ailleurs que les employeurs du secteur privé. En outre, ceux qui se rendent compte du temps qu'il faut pour former un cadre qualifié pouvant assumer

ses responsabilités avec compétence, sont peu nombreux. Dans la majorité des cas, après les études théoriques, il faut acquérir de l'expérience dans l'exercice de la profession. Ainsi, un diplômé d'une école supérieure d'agriculture, par exemple, devra attendre six ou sept ans avant de posséder une expérience suffisante pour assumer d'importantes responsabilités. Même pour les techniciens dont la formation est moins longue, il faut néanmoins compter quelques années entre la fin des études et le moment où ils peuvent accomplir leur tâche efficacement. Aussi, la planification de l'enseignement, même à court terme, doit nécessairement être organisée en vue des besoins des cinq ou dix années à venir. C'est, dans une large mesure, à l'absence d'une planification adéquate, qu'il faut attribuer les nombreuses crises que connaissent les projets de développement agricoles.

#### Méthodes d'évaluation de la main-d'oeuvre requise pour le développement agricole

Jusqu'à présent on a peu étudié dans les pays africains les exigences en personnel du développement agricole. Dans la plupart des cas, c'est surtout le gouvernement qui emploie la main-d'oeuvre agricole qualifiée. La catégorie la plus nombreuse est celle des agents des services de vulgarisation. Les tentatives d'évaluation des besoins en main-d'oeuvre pour le développement agricole sont en général fondées sur la structure des services agricoles existants et la projection des besoins supplémentaires en vue d'atteindre les objectifs fixés par le plan de développement national. Si l'on peut évaluer avec une précision suffisante le nombre d'agents de vulgarisation, on doit pouvoir estimer également le nombre de cadres de maîtrise et le personnel de direction requis pour l'administration efficace des services agricoles gouvernementaux. Il y a lieu également de procéder séparément mais de façon coordonnée, à une évaluation similaire pour les services vétérinaires, de sylviculture et autres appelés à contribuer au développement des ressources agricoles du pays.

Quel est l'effectif d'agents de vulgarisation que l'on peut considérer possible et raisonnable ? Nous savons tous qu'un professeur ne peut donner un enseignement profitable qu'à un nombre déterminé d'élèves à la fois. De même, un agent de vulgarisation ne peut s'occuper que d'un nombre limité d'agriculteurs ou de familles d'agriculteurs. En Ethiopie il y a une centaine d'agents pour une population de plus de 20 millions. La tâche est sans espoir, et les efforts déployés par ces 100 agents de vulgarisation sont largement inutiles. Au Kenya, pour une population de 9,5 millions, on trouve déjà plus de 2.000 agents des services de vulgarisation et l'on projette d'en porter le nombre à 4.000. Le Nigéria s'est fixé pour objectif final un agent pour 1.000 familles d'agriculteurs. Il est probable qu'en certaines parties du Nigéria le rapport sera de 1 pour 500 et en d'autres de 1 pour 2.000. On peut fixer des objectifs compatibles avec les ressources nationales et qui permettent en même temps d'exercer une action effective en vue de l'amélioration des exploitations agricoles. Le rapport de 1 pour 1.000 semble être un objectif raisonnable pour les dix prochaines années. Un technicien, cadre de maîtrise, dirigerait l'activité de 5 à 10 agents



de vulgarisation. Un cadre supérieur (diplômé d'une université) superviserait 5 à 10 cadres de maîtrise. L'effectif de l'administration des services agricoles varierait donc de 1 cadre supérieur, pour 5 cadres de maîtrise et 25 agents de vulgarisation, à 1 cadre supérieur pour 10 cadres de maîtrise et 100 agents de vulgarisation.

Le niveau et l'importance de ces effectifs différeront certes beaucoup d'un pays à l'autre, mais aussi à l'intérieur d'un même pays. Comme les ressources disponibles sont limitées et qu'il est urgent d'assurer un développement rapide, on aura intérêt à concentrer une bonne partie du personnel et des fonds dans les régions en voie de développement qui ont un grand potentiel agricole. En effet, ces régions peuvent produire les richesses qui feront progresser l'économie. Pour être pleinement efficace le service de vulgarisation a besoin du concours d'autres services essentiels : commercialisation, crédit, fournitures agricoles, etc. Tout plan de développement doit donc prévoir des régions et des projets qui bénéficieront d'une forte concentration de personnel technique, et d'autres qui devront inévitablement attendre avant de recevoir tout le personnel requis pour un développement accéléré. Au fur et à mesure de l'expansion, le secteur privé de l'industrie agricole accroîtra sa demande de main-d'oeuvre qualifiée et fera de plus en plus appel aux établissements d'enseignement agricole pour la satisfaire.

En résumé :

1. Pour évaluer les besoins futurs en main-d'oeuvre, on part de l'effectif actuel des cadres supérieurs et techniques des services agricoles.
2. Le plus pressant, en général, est de remplacer par des nationaux convenablement formés, les cadres supérieurs et techniques étrangers qui terminent leur contrat ou sont sur le point de le faire.
3. Il faut ensuite assurer, tous les ans, un apport régulier de nouveaux agents qualifiés à tous les échelons des services agricoles pour répondre aux exigences des plans nationaux de développement et compenser les pertes dues à la retraite ou à d'autres causes.
4. Il faut en outre prévoir un nombre d'étudiants entrant dans les écoles d'agriculture, supérieur à celui des agents à recruter annuellement, car certains abandonnent en cours d'études ou ont besoin d'une période de formation plus longue que la normale. De plus, tous les diplômés n'embrassent pas la carrière à laquelle ils se sont préparés, et d'autres dès le début de leur emploi, ne font pas l'affaire.
5. Les besoins en main-d'oeuvre qualifiée doivent être constamment évalués par ceux qui sont chargés de la planification de l'enseignement et de la formation agricoles.

## Systèmes nationaux d'enseignement et de formation agricoles

En simplifiant au maximum, on compte trois degrés dans l'enseignement et la formation agricoles.

### 1) Enseignement et formation dans les universités ou les établissements techniques supérieurs

Pour accéder à ce type de formation, le candidat doit avoir passé avec mention l'examen de fin d'études secondaires. Pour l'agriculture, la sylviculture et la médecine vétérinaire, l'accès en faculté suppose un niveau suffisant en sciences expérimentales, en particulier chimie, physique, et biologie. En général, un complément d'enseignement scientifique est nécessaire avant les cours de niveau supérieur dans ces matières. Cet enseignement complémentaire a lieu dans certaines écoles secondaires (études avancées), des établissements techniques ou dans les facultés des sciences. Les études du niveau de la licence en agriculture, en sylviculture et en médecine vétérinaire demandent trois à quatre ans. Pour un grand nombre d'emplois de grade supérieur, il faut en outre au moins une année de formation supplémentaire.

L'enseignement universitaire en agriculture, sylviculture et médecine vétérinaire prépare aux postes de niveau supérieur, dans les services agricoles techniques et administratifs, (chefs des services d'agriculture, de médecine vétérinaire ou de sylviculture), à des postes de spécialistes dans la recherche ou les services consultatifs, à l'enseignement au niveau universitaire et autres, enfin à des postes de direction dans les entreprises commerciales ou industrielles, liées à l'agriculture.

### 2) L'enseignement et la formation agricoles de niveau moyen

L'enseignement et la formation agricoles de niveau moyen s'adressent aux nombreux techniciens que nécessitent tous les aspects du développement agricole ainsi que des cadres et des spécialistes dans le secteur même de l'agriculture. Pour la plupart de ces emplois, il faut des connaissances techniques et des notions de gestion et autres. Les techniciens doivent essentiellement exécuter de façon efficace des tâches pratiques spécialisées - utilisation et entretien des machines, alimentation et soins du bétail, divers aspects de la culture moderne ou de l'amélioration des pâturages, techniques d'irrigation, production laitière, etc. C'est pourquoi, cette formation, tout en étant fondée sur les sciences appliquées, est essentiellement d'ordre pratique. L'enseignement doit donc être d'une nature différente de celui des universités mais il faut aussi prévoir une large gamme de moyens de formation pratique et recruter des techniciens compétents dans le corps enseignant pour enseigner et démontrer l'application des techniques. Actuellement, dans un

grand nombre d'écoles d'agriculture africaines, de niveau moyen, les installations comme la formation pratique sont extrêmement déficientes, si bien que les élèves sont tout juste bons à occuper un emploi de bureaucrate et n'ont que peu de connaissances ou d'expérience des techniques spécialisées de l'agriculture moderne. La durée des études est généralement de un à deux ans, et parfois trois. Un certificat ou diplôme est délivré aux élèves qui terminent l'école. Ce diplôme leur ouvre les postes de techniciens dans les services agricoles de l'Etat.

### 3) Formation professionnelle et formation de l'agriculteur

Il s'agit essentiellement d'une formation pratique au métier de cultivateur et de la gestion des exploitations agricoles. On prépare des jeunes gens au travail de la terre et d'autres activités rurales. On apprend aux cultivateurs, à leurs femmes et à leur famille comment améliorer leurs façons culturales, leurs foyers, les soins donnés à leurs enfants, etc. mais comme ce sera l'objet d'une prochaine conférence, il n'y a pas lieu de le développer ici.

### Planification : La coordination est indispensable

Tous les degrés de l'enseignement et de la formation agricoles doivent former, pour être efficaces, un seul système coordonné. De même, il est nécessaire de réunir dans un plan convenablement intégré, la formation aux divers aspects spécialisés de l'agriculture, santé animale, sylviculture, pêches, coopératives, enseignement ménager, etc. En effet, il faut éviter de créer une foule de petits centres de formation isolés pour des groupes d'étudiants peu nombreux et une vaste gamme de spécialisations. La tendance à la prolifération des établissements de formation est encouragée dans une certaine mesure par l'aide bilatérale en raison du désir que peut avoir le pays donateur de voir un témoignage concret de sa générosité. Pour la plupart des spécialités, l'enseignement de base est le même. Ces raisons, et de nombreuses autres, militent en faveur de la création d'établissements techniques de formation polyvalents, dotés d'un personnel adéquat et bien gérés, où les étudiants partagent les moyens d'hébergement, de distraction et les bibliothèques.

On suggère à cet égard deux mesures :

- 1) Créer des conseils nationaux ou régionaux pour l'enseignement agricole où seraient représentées toutes les parties intéressées, tel que le Conseil de l'enseignement agricole de l'Afrique orientale qui, depuis sa constitution en 1963, a fait oeuvre très utile.
- 2) Instituer au sein des ministères de l'agriculture, un département de l'enseignement et de la formation agricoles, doté de spécialistes chargés de la planification, de la coordination et de la direction de l'enseignement et de la formation agricoles.

### Nécessité de la coopération régionale

Plusieurs branches spécialisées de l'enseignement agricole impliquent d'importantes dépenses d'organisation et de fonctionnement. Prenons par exemple une faculté de médecine vétérinaire. La demande annuelle de vétérinaires ne suffit pas à justifier la création d'une école supérieure ou d'une faculté complète dans chaque pays. Il est donc indispensable que les pays envisagent d'organiser en commun l'enseignement de ces spécialités, de manière à pouvoir créer des établissements pourvus d'un personnel et d'un matériel adéquats. On peut citer des exemples de tels établissements :

The Middle East Centre for Training Animal Health Assistants

The College of Wildlife, Mweka, Tanzanie

The Institute of Dairy Technology at Agerton College, Kénia

The Faculty of Veterinary Science, Kibali, Kénia

The Department of Forestry, Ibadan University, Nigéria

Ils assurent la formation professionnelle et technique d'étudiants de nombreux pays.

L'enseignement et la formation en sciences et à la profession d'ingénieur coûtent quatre fois plus cher que l'enseignement des lettres, du droit et des sciences humaines. Il importe donc au plus haut point d'organiser l'éducation et la formation agricoles de manière à obtenir le maximum de résultats positifs.

Il convient également d'établir un ordre de priorité. La formation de techniciens compétents est ce dont plusieurs pays ont le plus grand et le plus pressant besoin. Mais avoir des diplômés universitaires donne plus de prestige. Il y a donc lieu non seulement de développer ou d'améliorer la formation technique, mais aussi de relever la situation et le prestige des techniciens agricoles en fonction de leur importance pour le développement national. Autrement, on ne réussira pas, du moins sans grandes difficultés à attirer un nombre suffisant de bons étudiants dans les établissements d'enseignement et de formation techniques.

Pour terminer, je voudrais souligner que le personnel enseignant est le principal facteur du développement de l'enseignement et de la formation agricoles. Un personnel jeune, recruté parmi les éléments les plus capables, qui utilise des livres de classe adaptés, un matériel et des installations appropriés, est le moyen de tirer tout le parti des investissements dans l'éducation. Avec des enseignants de peu de valeur ou sans enthousiasme, l'enseignement sera sans vie ni attrait, quels que soient les moyens et les installations fournis, et nous ne réussirons pas à exploiter les grandes possibilités qu'offre la formation. La planification en vue du développement est une importante opération technique. Toutefois, c'est du facteur humain que dépend en définitive la réalisation des projets.

Temps requis pour l'éducation de base et la formation  
professionnelle et technique du personnel des services de l'agriculture

	Nombre d'années éducation de base et secondaire	Nombre d'années au niveau universitaire	Total
<b>NIVEAU SUPERIEUR</b>			
<b>PROFESSIONNEL</b>			
Ingénieurs agronomes Ingénieurs des eaux et forêts, du génie rural, vétérinaire	12-14	3-5	15-19
<u>Spécialistes de la recherche</u>			
Economistes, spé- cialistes de l'agri- culture, génie rural, chimistes, entomolo- gistes, sélection des plantes etc.	12-14	4-7	16-21
<u>Techniciens</u>	12-14	4-5	16-19
<b>NIVEAU D'EXECUTION</b>			
Ingénieurs adjoints des travaux agricoles, des travaux forestiers, de l'élevage	12	2-3	14-15
<u>Chargés de cours et as- sistants de laboratoire ou de recherche</u>	12-14	2-4	14-18
<b>NIVEAU INTERMEDIAIRE</b>			
Agents de vulgarisation Adjoints techniques de l'agriculture, de la santé animale, des eaux et forêts	10-12	2	12-14

## L'EDUCATION ET LA FORMATION AGRICOLES EN AFRIQUE

### Cours n° 3

#### Formation professionnelle et formation de l'agriculteur en vue du développement rural

##### Avant-propos

Le développement rural, dont le progrès agricole est une condition fondamentale, implique une transformation des communautés rurales et de leurs activités économiques, ainsi que l'adoption de concepts et de techniques nouveaux. L'éducation et la formation ont un rôle d'une extrême importance à jouer dans ces phénomènes complexes. En fait, on ne peut concevoir l'instauration d'une agriculture moderne, l'amélioration du logement et le relèvement du niveau de vie, sans l'enseignement et la formation agricoles. Il convient certes d'adapter l'enseignement et la formation aux besoins de la communauté et aux conditions particulières. Ce cours a pour objet l'étude de l'enseignement et de la formation en tant que facteur de perfectionnement agricole. Le développement agricole étant étroitement lié à l'amélioration du logement et des conditions de vie familiales de même qu'à l'éclosion de nouvelles formes de sociétés et d'industries rurales, j'estime nécessaire de donner à cette étude un cadre assez large. Je serais heureux que mes collègues de l'UNESCO, de l'OIT et d'autres institutions spécialisées, qui exercent une grande activité dans ce domaine, publient des travaux sur cette importante question.

Les pays africains ont souvent essayé de reconnaître l'importance de l'agriculture en lui faisant une place dans les programmes des écoles primaires et secondaires, à côté du jardinage. On a souvent entrepris aussi de préparer les élèves au sortir des études primaires au métier agricole par des cours pratiques de un à deux ans dans des fermes-écoles. On a de plus organisé des cours dans le cadre de divers projets de peuplement agricole. D'une manière générale, le résultat de ces efforts et essais a été décevant. Un grand nombre, souvent même la majorité, de ceux qui avaient reçu cette formation, ne se sont pas dirigés vers l'agriculture. Cependant, pendant longtemps encore, le principal métier en Afrique continuera d'être celui de petit cultivateur. Ce sera même le seul métier ouvert à une grande partie de la jeunesse. Comment l'enseignement et la formation pratique peuvent-ils préparer au mieux les jeunes à la vie et aux activités rurales, et à l'exploitation pour compte propre qui sera probablement la principale forme d'activité ? Comment ces instruments essentiels de changement et de progrès, peuvent-ils servir à inciter la population à consacrer ses talents, son initiative et son travail à l'instauration de systèmes nouveaux et rentables de production agricole ?

##### L'agriculture et l'enseignement scolaire

Il est peut-être à déplorer que dans un effort pour adapter davantage les programmes scolaires aux besoins réels des communautés rurales, on ait ajouté l'agriculture aux programmes, en tant que discipline supplémentaire.

On a créé des jardins et fermes "scolaires" pour l'enseignement pratique de l'agriculture. Mais en général, ceux qui enseignaient n'avaient eux-mêmes aucunes connaissances techniques, on manquait de manuels et très peu de jardins et fermes "scolaires" servaient en fait à la formation pratique. Les élèves n'accomplissaient que des travaux sans intérêt. En répétant les mêmes travaux : sarclage, désherbage, binage, ils n'apprenaient pratiquement rien, si ce n'est souvent le dégoût du travail de la terre. Il n'est pas surprenant dans ces conditions que les diverses commissions de l'enseignement qui se sont succédées aient recommandé de supprimer cette matière des programmes des écoles primaires et mis en doute la valeur éducative des jardins scolaires, comme ils avaient été organisés. Il est juste cependant de signaler certains cas particuliers d'écoles où grâce à l'initiative intelligente et enthousiaste du directeur ou d'un maître le jardin ou la ferme scolaire représente une partie importante de la vie et des travaux de l'école, qui suscite l'amour propre des élèves et développe considérablement leurs connaissances. Ce sont toutefois des exceptions.

Quel peut donc être le rôle que peut assumer le système scolaire en vue de préparer les élèves, filles et garçons, à mener une vie utile dans une société rurale et surtout agricole qui se développe ? Je ne puis que formuler certaines suggestions sur ce problème très complexe. En premier lieu, je suis d'avis que le système scolaire n'est pas conçu pour l'enseignement technique de l'agriculture et la formation au métier d'agriculteur. Toutefois, il peut développer l'intelligence et le raisonnement dans ce domaine, formation qui sera très utile, plus tard, aux élèves dans leur vie et activité d'adultes. Dans l'agriculture moderne, il importe toujours davantage de posséder les connaissances techniques qu'exige une gestion compétente plutôt que la technique des travaux manuels. En effet, il faut savoir conserver des archives, tenir une comptabilité simple, pouvoir lire de la documentation technique (même simple), s'occuper de quittances et de factures. Un programme scolaire judicieusement établi permettra de doter les agriculteurs, leurs femmes et tous ceux qui exercent des activités agricoles des bases fondamentales nécessaires à l'exécution de ces tâches et à toutes celles qu'ils doivent accomplir quotidiennement.

L'enseignement scolaire peut faire beaucoup plus. Afin de préparer utilement les élèves à leur vie d'adultes dans un milieu rural, ceux qui en sont chargés doivent éveiller un goût intelligent pour tout ce qui constitue ce milieu, le cadre physique et biologique (terre et eau), la topographie, les sols, le climat et la végétation, les plantes et animaux ayant une valeur économique, le milieu social, et l'activité humaine (production, commerce, transports, marchés, etc.). Ces nombreux aspects de la vie rurale doivent être reflétés dans l'enseignement des sciences rurales, de la géographie, de l'histoire et des mathématiques. De plus, les élèves doivent apprendre quelle est l'importance de l'agriculture et des activités rurales pour la vie et le progrès du pays et pour leur avenir propre. Ils doivent comprendre que par les connaissances techniques et générales la pauvre agriculture de subsistance qu'ils voient autour d'eux

peut être transformée en une agriculture moderne et productive. Les élèves qui ont l'âge requis peuvent en outre, en participant à des activités extra-scolaires, telles que les clubs de jeunes agriculteurs ou les clubs 4-H, acquérir une grande pratique des travaux techniques manuels que réclament la culture ou l'élevage.

Il est à peu près certain que la formation pratique aux activités agricoles est meilleure dans des établissements spécialisés que dans les écoles, car ces établissements sont pourvus des moyens nécessaires et travaillent en étroite collaboration avec les services chargés des problèmes de production agricole. Quoi qu'il en soit, pour un grand nombre de spécialisations et de techniques agricoles, les élèves doivent avoir plus de 17 ou 18 ans. Néanmoins, l'enseignement scolaire peut contribuer considérablement à les préparer à recevoir une formation pratique ou technique ultérieure.

#### Le progrès agricole et les services de vulgarisation

Traditionnellement, c'est au moyen des services itinérants de vulgarisation que les petits cultivateurs africains ont été initiés aux idées et techniques nouvelles. Une petite armée d'agents de vulgarisation, d'adjoints et instructeurs agricoles, d'assistants vétérinaires et autres, entre en contact direct avec les agriculteurs ou des groupes d'agriculteurs. Ce sont eux qui encouragent les agriculteurs à pratiquer de nouvelles cultures à utiliser des engrais et des produits contre les insectes nuisibles, à améliorer la qualité du bétail, etc. Les agents de vulgarisation sont supervisés à divers niveaux. Parfois, on trouve des agents spécialisés dans la pratique, et la supervision, de récoltes à haute valeur commerciale (café et thé par exemple). La liaison avec les agriculteurs est assumée par les agents débutants, qui ont le niveau de formation le plus bas. Ils sont souvent assez isolés dans l'exercice de leur activité et ne reçoivent pas tous régulièrement une aide technique. Autrefois, une grande partie des agents de vulgarisation étaient chargés outre leur tâche consultative, de l'application de règlements, ce qui suscitait la méfiance des agriculteurs à leur égard. Ils n'avaient, au mieux, qu'une bicyclette pour se rendre dans les fermes de leur ressort, souvent très dispersées. En fait, les déplacements, les visites aux marchés locaux, et les travaux de routine administratifs absorbaient le plus clair de leur temps. A part de rares exceptions, on ne peut affirmer que les services de vulgarisation aient contribué efficacement et de façon durable à la création d'un système nouveau et plus rentable de production agricole. Dans les régions où cette action s'est réalisée, certaines parties du Kenya par exemple, les services de vulgarisation se sont développés davantage. On les a doté de personnel hautement qualifié. De plus on s'est occupé d'autres problèmes d'importance vitale, tels que le remembrement rural et l'enregistrement des titres, de la planification agricole, de l'octroi de crédits, du développement des coopératives, des services de commercialisation, de la distribution de fouritures et produits indispensables à l'agriculture.



Il serait donc inéquitable de condamner l'activité des services de vulgarisation agricole alors que de nombreux autres facteurs s'opposaient à l'évolution et au progrès agricoles. Il convient également de ne pas perdre de vue que grâce au perfectionnement de l'enseignement technique dans de très nombreux pays, il devient possible actuellement de former pour les services de vulgarisation un personnel d'un bien meilleur niveau d'instruction et de le mieux préparer aux tâches à accomplir. Toutefois, il conviendrait aussi d'entreprendre une action plus directe en faveur du progrès agricole en organisant des cours spécialement conçus et bien préparés pour formation au métier d'agriculteur. Il ne s'agit pas de remplacer les services de vulgarisation. Au contraire ces cours de formation peuvent être, dans des conditions favorables, le meilleur soutien des services de vulgarisation.

#### Centres de formation au métier d'agriculteur

Un certain nombre de pays africains ont créé au cours des dix dernières années des centres où des femmes d'agriculteurs, de jeunes cultivateurs et d'autres catégories de la population rurale, résident et reçoivent une formation. Prenons par exemple l'Afrique de l'est : il y a actuellement 30 centres de formation pour agriculteurs au Kenya; des fermes écoles de district en Ouganda; des "FTC" (centres agricoles de formation) en Tanzanie. On crée actuellement un grand nombre d'établissements similaires au Botswana, au Lesotho, au Swaziland, au Malawi et en Zambie. Il existe des centres de formation pour agriculteurs au Soudan, dans la province de Guézireh, et en Afrique de l'ouest et du centre. On projette d'en créer de nombreux autres et cette nouvelle forme d'enseignement en vue du progrès et du développement rural est appuyée par de nombreuses sources d'aide extérieures.

La structure, les installations, le personnel et les programmes des cours diffèrent beaucoup selon les centres. En général, ils peuvent loger 30 à 60 adultes, mais certains "FTC" peuvent recevoir 100 internes à la fois. Les normes établies en ce qui concerne le logement, le matériel et les moyens utilisés sont satisfaisantes. Comme l'agriculture et le développement agricole ont une importance réelle pour le développement national, j'estime qu'il importe également de doter ces établissements de dortoirs, cuisines et réfectoires bien aménagés, ainsi que de locaux et de matériel d'enseignement bien conçus. Le corps enseignant se compose du directeur, appartenant aux cadres techniques supérieurs, de 4 ou 5 instructeurs, et souvent d'un spécialiste de l'économie domestique. Sur les terres avoisinantes on peut enseigner expérimentalement l'agriculture moderne, l'usage et l'entretien d'un matériel simple, les cultures vivrières, les récoltes commerciales, la production maraîchère et fruitière, l'élevage du bétail et de la volaille.

Les frais d'équipement d'un tel centre de formation sont de 20.000 livres pour 30 internes et de 35.000 livres pour 60 internes. Au Kenya, la construction des 16 premiers centres a coûté 425.000 livres dont 40 pour 100 venaient de sources non-gouvernementales. Les dépenses renouve-

lables, à part les traitements du personnel et les frais de repas (dont les droits d'inscription couvrent une partie) s'élèvent à 1.200 livres par an. Le montant des traitements du personnel, qui dépend de l'importance du centre, se situe entre 2.500 et 3.500 livres st. par an. Le montant total des dépenses renouvelables par étudiant et par jour se chiffre à 10 shillings environ. En 1964, au Kenya, les centres de formation gouvernementaux et non-gouvernementaux, ont reçu 30.000 personnes dont environ la moitié était de sexe féminin.

L'utilité de cette formation agricole se manifeste surtout au moment où l'on passé rapidement de l'agriculture de subsistance à l'agriculture commerciale. Elle présente le maximum d'efficacité dans les régions où le régime foncier donne la sécurité aux agriculteurs qui peuvent, par conséquent, investir pour améliorer leurs fermes, en y construisant des enclos, en effectuant des travaux pour la conservation du sol ou des eaux, en constituant un cheptel productif, en pratiquant des cultures vivaces de grande valeur, en achetant des engrais, des insecticides et des outils et matériel perfectionnés. Comme je l'ai déjà dit, il est essentiel d'organiser la commercialisation des produits agricoles, l'octroi réel de crédits aux petits cultivateurs, et la distribution des fournitures agricoles. Ce mode de formation convient parfaitement quand il s'agit de préparer des effectifs pour la mise en oeuvre de certains programmes de peuplement ou de lancer des projets de nouvelles cultures et de nouveaux types d'élevage, qui réclament des spécialisations nouvelles et une gestion hautement qualifiée (par exemple petites plantations de thé, coopératives laitières, entreprises horticoles telles que culture des ananas etc. à mettre en conserves). Dans ce contexte, des centres de formation bien organisés peuvent jouer un rôle décisif dans la formation non seulement des agriculteurs mais de toute la communauté rurale en vue de l'évolution et du progrès.

Il est évidemment essentiel que ces centres s'intègrent dans le système général des services de vulgarisation. Les programmes des cours doivent être préparés plusieurs mois d'avance. Il est nécessaire par exemple que les programmes tiennent compte des travaux saisonniers, que les cours sur l'emploi du matériel à traction animale (boeufs) précèdent l'époque des labours et semailles, que ceux sur l'utilisation du matériel de pulvérisation d'insecticides, de produits contre les maladies des plantes soient prévus au moment des campagnes de lutte contre les agents destructeurs. Des cours qui sont très utiles sont souvent organisés pour des groupes d'agriculteurs d'une même localité, parfois tous membres de la coopérative locale. On peut aussi organiser des cours pour les femmes d'agriculteurs aux époques où il leur est le plus facile de se libérer de leurs travaux domestiques et agricoles. Comme il est possible qu'elles doivent emmener avec elles leurs enfants en bas-âge, il y aurait lieu de prévoir des crèches. Il arrive souvent que les travailleurs locaux des services de vulgarisation assistent aux cours en compagnie des agriculteurs, ce qui leur permet de veiller à la mise en oeuvre des conseils que l'on y donne.

Ces centres donnent un enseignement direct et pratique et non des cours théoriques. Les groupes de discussion, les démonstrations et les visites de fermes modèles situées à proximité ont une grande place au programme. Les auxiliaires audio-visuels, (films et films fixes, commentés dans la langue vernaculaire) sont souvent choses nouvelles pour les agriculteurs et les intéressent. De loin, le mode de démonstration le plus efficace est de montrer des cultures et des élevages qui ont bien réussi et qui rapportent gros. Il ne faut apprendre aux agriculteurs que ce qu'ils peuvent mettre en pratique, dans les limites de leurs compétences et moyens. On peut demander aux sociétés qui vendent du matériel, des outils, des engrais et des produits chimiques pour l'agriculture d'organiser des tournées d'exposition de leurs produits, en y indiquant visiblement leurs prix de vente. De la sorte, tout ce qui contribue à faire de la petite exploitation agricole une entreprise commerciale réussie aura été démontré et discuté. Pour les femmes, on fera des cours sur l'amélioration du foyer, la nutrition, etc. ainsi que sur l'agriculture. On organisera aussi des cours appropriés pour les jeunes cultivateurs et pour les cadres de la jeunesse rurale. Les centres servent aussi fréquemment à la formation en cours d'emploi des agents des services de vulgarisation. Il est évident en effet que ces agents doivent se tenir au courant de tout ce qu'on enseigne aux agriculteurs.

De grands avantages résultent de cette nouvelle contribution au développement de la formation des agriculteurs. En participant à des cours d'une semaine, ceux-ci peuvent acquérir une formation intensive, donnée par un personnel très compétent de niveau supérieur. Des groupes d'agriculteurs sélectionnés peuvent par des discussions aux heures de repas et lors de visites de fermes s'instruire considérablement et s'encourager mutuellement. Souvent des agriculteurs demandent à participer à un cours, deux ou trois fois, ce qui prouve que les centres bien organisés ont du succès. On estime à Msinga (Tanzanie) que les premiers agriculteurs qui ont participé aux cours sur la culture du café ont amélioré de 100 pour 100 le rendement de leurs cultures dans l'espace de deux ans. Il résulte des enquêtes par sondage effectuées à cette fin que le pourcentage d'agriculteurs ayant participé à des cours de "FTC" qui, de retour chez eux, ont adopté de nouvelles pratiques agricoles a été de 40 à 87 pour 100. En Ouganda, une enquête menée dans 165 fermes a établi qu'un nombre de 878 agriculteurs avaient amélioré leurs façons culturales après de nombreuses années d'efforts déployés par les services de vulgarisation. En revanche, on a constaté que le nombre d'agriculteurs qui améliorent leur travail dans l'année qui suit leur participation à un cours d'un "FTC" s'est élevé à 1.917, soit un taux supérieur de 118 pour 100. Il est certes facile de faire dire aux statistiques ce que l'on désire et d'aboutir à des résultats plus favorables qu'en réalité. Néanmoins, il est de plus en plus évident que cette nouvelle forme d'éducation des adultes peut, à condition d'être judicieusement utilisée, contribuer très utilement au progrès agricole et au développement rural dans la société paysanne.

Pour ce projet, comme pour maints autres, certaines conditions, qu'il est facile de formuler mais plus difficile à remplir, commandent le succès ou l'échec :

1. Planification compétente et tournée vers l'avenir, et appui technique au niveau du ministère et de l'administration régionale.
2. Intégration complète avec les services de vulgarisation et autres services agricoles dans le cadre du district.
3. Préparation à l'avance des cours et publicité efficace pour recruter à temps des candidats.
4. Recrutement d'un personnel bien formé, de niveau supérieur, dont la rémunération et les perspectives d'avenir soient en rapport avec les responsabilités de leur mission et avec l'importance de cette formation agricole pour le progrès agricole.
5. Création de fermes-écoles, et cultures témoins considérées comme moyens d'enseignement et non pas comme sources de revenus.
6. Révision périodique des programmes de cours en fonction de l'évolution de la situation et, quand c'est possible, adaptation aux futurs besoins, avant que ceux-ci ne se manifestent.

### Conclusion

Il y a plusieurs méthodes d'organiser l'enseignement et la formation en vue d'une agriculture moderne et du développement rural. L'enseignement général doit remplir un rôle positif et essentiel. Il ne consiste pas à former des agriculteurs à leur métier, mais à donner aux enfants une instruction solide qui les prépare à jouer un rôle actif dans la création d'une nouvelle société rurale fondée sur l'exploitation agricole productive. Les services de vulgarisation, grâce auxquels la communauté rurale bénéficie du résultat des recherches et des expériences entreprises, doivent être renforcés et dotés d'un personnel plus compétent. La formation directe au métier d'agriculteur par des cours de brève durée en régime d'internat est très utile au moment où l'on commence réellement à passer de l'agriculture de subsistance à une agriculture commerciale. Cet effort général au niveau du producteur est de la plus haute importance pour les pays intéressés.

## L'EDUCATION ET LA FORMATION AGRICOLES EN AFRIQUE

### Cours No. 1

#### Enseignement et formation agricoles de niveau moyen

##### Définitions

Il est extrêmement important de faire une nette distinction entre la formation agricole, technique ou de niveau moyen, et l'enseignement spécialisé, de niveau supérieur. Malheureusement, on a souvent tendance à embrouiller les choses et à considérer la formation des techniciens agricoles comme une forme inférieure ou moins poussée des études agricoles sanctionnées par un diplôme de niveau universitaire. Cette conception est parfois renforcée par les jeunes diplômés d'études supérieures qui ont l'habitude de se servir de leurs anciennes notes de cours pour enseigner aux élèves des établissements de formation agricole de niveau moyen. On considère parfois le diplôme d'agriculture, comme l'ombre pâle d'un diplôme universitaire. Cette confusion est des plus fâcheuses, car l'enseignement et la formation spécialisée de niveau supérieur ont des objectifs tout à fait différents de ceux de la formation des établissements techniques. De même, le travail du technicien est différent de celui du spécialiste des échelons supérieurs, dont il est néanmoins le complément. Peut-être le technicien et le spécialiste ne seront-ils pas rémunérés selon le même barème, mais leur valeur n'est pas nécessairement différente; l'un comme l'autre sont indispensables au progrès et au développement agricoles.

Le spécialiste des échelons supérieurs est d'abord théoricien et en pratique, dans un établissement d'enseignement supérieur, ce qui lui permet de se lancer dans une carrière exigeant de vastes connaissances théoriques ainsi qu'une formation spécialisée. Il doit pouvoir occuper de hauts postes dans l'administration de la planification et du développement, se consacrer à la recherche ou à l'enseignement agricoles ou obtenir des emplois importants dans le commerce et l'industrie agricoles.

Le technicien est essentiellement formé pour occuper des postes d'exécution (gestion agricole), d'agent de la vulgarisation et de technicien dans des domaines tels que la mécanisation agricole, la santé animale, la sylviculture, etc... Son travail est surtout pratique. On lui demande d'être capable de gérer des exploitations et d'autres entreprises agricoles. Pour les recherches, c'est lui qui s'occupe du laboratoire, applique des techniques spécialisées, conduit et tient à jour les registres d'un centre d'expérimentation, permettant ainsi au spécialiste de la recherche de se concentrer sur les aspects les plus scientifiques de son travail. Le technicien doit être un individu très qualifié qui, par sa formation, doit savoir non seulement faire les choses, mais aussi prouver qu'il les fait. Le technicien de la vulgarisation doit être lui-même capable de l'application des méthodes qu'il préconise aux agriculteurs; à cet égard il doit aussi avoir un certain pouvoir de persuasion.

On peut citer de nombreux exemples :

Le fonctionnaire, spécialiste de l'agriculture est secondé par le fonctionnaire technicien et le technicien adjoint.

L'ingénieur agronome qui se consacre à la recherche est aidé par un assistant de recherche, un technicien de laboratoire et un employé qui enregistre sur le terrain.

Le vétérinaire est secondé par un technicien de laboratoire et un adjoint vétérinaire, chargé de la santé animale.

On doit admettre que les attributions de chacun diffèrent beaucoup et en tenir compte dans les programmes de formation. On doit aussi reconnaître l'importance du technicien, sur le plan de la position sociale et des perspectives d'avancement, faute de quoi bien des jeunes techniciens diplômés seront déçus et consacreront leur temps et leur énergie à essayer de se faire admettre dans les établissements de niveau supérieur. Dans les pays en voie de développement, une telle situation peut entraîner le gaspillage des maigres ressources en personnel.

#### Expansion de l'enseignement et de la formation agricoles de niveau moyen

Il y a assez peu de temps encore, l'enseignement agricole de niveau moyen visait essentiellement à former du personnel technique, d'un niveau assez modeste pour les services de vulgarisation, les postes d'adjoints vétérinaires et d'assistants forestiers. Pour la vulgarisation agricole, la formation n'était pas bien définie et tendait à produire du personnel "à tout faire" capable d'exécuter des tâches très variées, qui, récemment encore, avaient, le plus souvent, un caractère régulateur : contrôle des opérations de brûlage, règles à appliquer pour la conservation des sols, mesures de protection des végétaux, telles que le brûlage obligatoire des cotonniers à la fin de la campagne, inspection des magasins d'achat du coton et du café, etc.. Pour améliorer l'agriculture, leur travail consistait surtout à encourager l'application de meilleures méthodes, (fumage, plantation des cultures en ligne, etc..) et à faire de la publicité pour développer certaines cultures de rapport, coton en Ouganda et arachides au Nigéria du nord. Dans l'ensemble, les établissements de formation de niveau moyen n'étaient pas très recherchés par ceux qui, à la sortie de l'école primaire, préféraient de loin poursuivre, s'ils le pouvaient, leurs études secondaires.

A cause de la pénurie chronique de personnel enseignant, l'enseignement et la formation donnés à ce niveau étaient bien souvent assez médiocres, ce qui n'a rien d'étonnant.

Au cours des cinq à dix dernières années, la situation a beaucoup évolué. Pour développer l'agriculture, on a besoin de tellement de techniciens qualifiés que l'on a commencé à donner une nouvelle importance et un caractère urgent à la formation de niveau moyen. De nouveaux établissements bien équipés se créent et les anciens s'élargissent et se modernisent. A certains égards, on risque maintenant d'en créer trop, sans suivre un plan coordonné. Une fois de plus, nous revenons à la nécessité d'établir une planification systématique pour répondre aux besoins quantitatifs et qualitatifs. Actuellement, l'agriculture se modernise et à mesure que l'industrie agricole se développe, on a besoin d'une formation bien mieux définie et plus spécialisée. Il faut des comptables agricoles, des directeurs d'exploitation, des techniciens de l'irrigation, des techniciens et des mécaniciens agricoles, des spécialistes de l'élevage et de l'insémination artificielle. Il faut aussi du personnel compétent pour enseigner toutes ces disciplines spécialisées. Il existe des livres, des manuels de formation et du matériel pédagogique appropriés ou excellents, s'il en est. Le travail du planificateur de l'enseignement agricole est donc très différent de ce qu'il était il y a encore cinq ans. Le planificateur doit faire face à une situation dynamique, ce qui, à mon avis, a deux effets importants :

- 1) L'expansion des moyens de formation doit être envisagée compte tenu des besoins futurs qui augmentent rapidement, mais souvent à un rythme qu'on ne peut déterminer. Les laboratoires, les ateliers et autres installations doivent être construits d'après des plans assez souples qui en permettent éventuellement l'agrandissement. (Heureux le directeur qui n'hérite pas d'un ensemble de bâtiments et de matériel conçus pour toutes une série d'objectifs différents dans le temps).
- 2) On doit s'attacher bien davantage à développer la formation efficace en cours d'emploi.

Quand on a besoin de moyens de formation supplémentaires, on doit avant tout chercher à savoir comment utiliser mieux ceux qui existent déjà et non pas à en créer de nouveaux. S'il faut vraiment créer un nouvel établissement, alors il est indispensable d'étudier la façon dont on peut l'utiliser au mieux et aux moindres frais. La formation technique est nécessairement coûteuse. Elle exige des laboratoires, des ateliers, du matériel et des installations pour toute une gamme de travaux pratiques. Elle suppose de bonnes bibliothèques et des locaux pour la projection de films et l'utilisation d'autres auxiliaires pédagogiques modernes. Pour ce type de formation, il faut environ un professeur pour 20 étudiants, mais la plupart des travaux pratiques doivent se faire par groupes de cinq à dix. Pour toutes ces raisons, les établissements de formation technique doivent, à l'avenir, dispenser un enseignement aussi varié que possible. Les cours généraux peuvent être faits à des classes importantes, réparties ensuite par petits groupes pour les cours spécialisés. Les établissements assez grands peuvent être des endroits où le personnel enseignant et les étudiants ont plaisir à vivre. Ils peuvent susciter un sentiment d'orgueil et de prestige. Tels sont les avantages des établissements qui donnent une formation technique dans des disciplines variées, si on les compare aux petits établissements isolés, de niveau moyen, au personnel insuffisant, que l'on trouve trop souvent dans les pays en voie de développement.

### Différentes catégories de personnel technique

Dans les services agricoles d'un certain nombre de pays, il existe actuellement quatre ou cinq catégories de personnel. Au Kenya, ce sont les suivantes :

1. Administrateurs. Fonctionnaire, spécialiste de l'agriculture/Fonctionnaire supérieur/Fonctionnaire régional/etc.
2. Technicien expérimenté. Adjoint débutant, spécialiste de l'agriculture/Adjoint expérimenté (diplômé) ou fonctionnaire technicien débutant/Fonctionnaire technicien expérimenté.
3. Technicien débutant. Instructeur débutant/Instructeur expérimenté (titulaire d'un certificat) ou technicien adjoint débutant/technicien adjoint/expérimenté.
4. Assistants sur le terrain. Instructeur adjoint (formation théorique modeste).

Cette prolifération des catégories rend moins efficaces les services sur le terrain. Souvent, on met du personnel qui n'est pas formé, ou qui l'est mal, en contact direct avec l'agriculteur qui, grâce au développement et à l'amélioration de l'enseignement rural, devient de plus en plus moderne et de moins en moins disposé à écouter les conseils de gens dont la valeur et l'instruction sont médiocres.

Il conviendrait de limiter au minimum le nombre des catégories de personnel, pour élever le niveau d'instruction et la formation technique de l'agent de la vulgarisation (celui qui est en contact direct avec l'agriculteur) et pour assurer une formation régulière en cours d'emploi de façon que les éléments intelligents et capables des catégories inférieures puissent progresser dans le service. Ceux qui débutent aux niveaux les plus bas et qui peuvent bénéficier d'un complément de formation après avoir acquis une certaine expérience sur le terrain, sont souvent les éléments les plus utiles dans le service.

Formation pratique. Si le technicien lui-même est incapable de s'acquitter des tâches spécialisées qu'impliquent certains emplois agricoles, il ne sera très vraisemblablement jamais un bon agent de la vulgarisation et ne pourra probablement pas convaincre l'agriculteur d'améliorer ses méthodes. En tant qu'agent de la vulgarisation, il doit montrer, en pratique, comment s'appliquent les techniques; s'il est directeur de projet, il doit pouvoir obtenir que ceux qui travaillent sous ses ordres exécutent avec efficacité les tâches spécialisées qui leur incombent. Il est donc absolument indispensable, pour le personnel de niveau moyen, d'acquérir une expérience technique. Comment la lui donner ?



Dans un certain nombre de pays où l'enseignement technique agricole existe depuis longtemps, on exige que les jeunes gens, garçons et filles, aient un ou deux ans d'expérience pratique avant de pouvoir bénéficier d'une formation de type classique. Ainsi, on peut donner un enseignement théorique à des élèves qui ont déjà une expérience pratique très utile dans l'agriculture. Ceux qui sont admis dans les établissements de formation sont donc plus âgés et plus mûrs. Eu égard aux conditions actuelles, il est très difficile dans les pays africains d'offrir aux jeunes les moyens d'acquérir une expérience pratique avant de leur donner une formation théorique, ce qu'il faut attribuer à un certain nombre de raisons, dont l'absence quasi-totale d'exploitations appropriées et de moyens d'hébergement qui pourraient servir à cette fin. Mais, pour la sylviculture, certains pays exigent et organisent une formation pratique d'un an dans les services des eaux et forêts. On pourrait, avec l'aide des exploitations agricoles et des stations d'expérimentation de l'Etat, ainsi que des services sur le terrain et des centres de formation sur le terrain, organiser un certain genre de formation pratique entre la fin des études scolaires et le début de la formation technique. Cette formation n'exige pas une organisation ni une supervision très poussées. Elle a le grand avantage de permettre d'éliminer les candidats qui ne réunissent pas les qualités voulues, avant leur admission dans les établissements de formation.

Néanmoins, il faut prévoir une formation pratique très étendue dans les établissements proprement dits, ce qui exige des installations spéciales et un personnel spécialement formé. En général, la formation pratique dans les établissements de niveau moyen est, à bien des égards, tout à fait insuffisante. Elle est souvent assez bonne dans le domaine de la technique agricole, mais très médiocre dans celui des méthodes exploitation. Souvent, les travaux pratiques sont mal conçus : ils se rapprochent trop du travail manuel, fastidieux et routinier, de l'agriculture de subsistance. Ils n'exercent ni l'intelligence ni l'habileté. Il faudrait faire faire davantage d'observations précises, maintenir des registres et faire l'analyse des données. Il faut mettre au point un système beaucoup plus pratique pour former du personnel de gestion. Ceux qui deviendront des agents de la vulgarisation doivent acquérir une expérience plus pratique en travaillant avec les agriculteurs et dans les organismes agricoles. Ce que je viens de dire montre qu'il faut envisager, sous un nouvel angle, la formation pratique aux méthodes agricoles, aux techniques de la gestion et aux méthodes de vulgarisation. A mon avis, c'est un domaine dans lequel l'UNESCO, l'OIT et la FAO pourraient fournir une aide précieuse en organisant des groupes de travail pour le personnel enseignant et en élaborant des livres d'études, des manuels et du matériel pédagogique.

#### Enseignement et formation techniques des femmes dans les zones rurales

A mon avis, on n'a pas accordé, loin de là, assez d'importance dans le passé à l'enseignement et à la formation technique des femmes qui sont un élément vital du développement rural en Afrique. A bien des égards, ce sont les femmes, si elles sont instruites et bien formées, qui peuvent le mieux guider l'évolution et le développement rural. Elles exercent une influence sur leurs familles. Très souvent, ce sont elles qui cultivent les principaux produits alimentaires et dans certains pays, comme le Nigéria, elles jouent un rôle extrêmement important dans le commerce. Ces dernières années, les

possibilités d'enseignement pour les filles se sont beaucoup développées. L'enseignement scientifique n'a pas progressé aussi rapidement dans les écoles secondaires de filles que dans celles de garçons, ce qui explique pourquoi très peu de filles se consacrent à une formation technique ou spécialisée dans les branches médicale, agricole, vétérinaire, etc.. Une autre raison en est qu'il n'y avait pas de quoi héberger les filles. Actuellement la situation évolue rapidement. En Ouganda, des jeunes filles sont inscrites à l'examen d'agriculture, tandis que l'Ecole d'agriculture qui est rattachée à l'Université de l'Afrique orientale compte trois étudiantes pour la première fois cette année. Dans de nombreux pays, on dispense des cours d'économie ménagère. Les femmes africaines qui ont fait des études spécialisées commencent à trouver leur place aux côtés des hommes. Il n'y a aucune raison pour ne pas offrir aux femmes, dans les mêmes conditions qu'aux hommes, une formation technique et spécialisée à l'agriculture, à l'horticulture et à l'élevage. Il est également justifié de donner une formation agricole aux spécialistes de l'économie ménagère tout comme une formation en économie ménagère aux femmes agriculteurs. Elles peuvent jouer un grand rôle dans le développement rural.

Personnel et formation du personnel. Il est, de loin, beaucoup plus facile d'avoir de bons professeurs dans l'enseignement supérieur que dans les établissements de formation technique agricole de niveau moyen. Les établissements supérieurs, outre leur prestige, ont souvent d'excellentes bibliothèques et offrent de bonnes possibilités de recherche. Au niveau moyen, le personnel enseignant a généralement un plus grand nombre d'heures de cours à donner par semaine et doit souvent se consacrer aussi à des activités de vulgarisation. Il faut donc faire de son mieux pour rendre plus attrayant l'enseignement de niveau moyen, afin de pouvoir recruter et conserver à ce niveau, du personnel de première qualité. Je puis suggérer à cette fin, les moyens suivants :

- 1) Organiser dans les établissements supérieurs une formation pédagogique à l'intention du personnel qui enseigne les disciplines agricoles.
- 2) Aménager de meilleures bibliothèques dans les établissements de niveau moyen.
- 3) Adopter, au niveau de l'enseignement supérieur, des règlements autorisant le personnel enseignant des établissements de niveau moyen à étudier et à faire des recherches, dans leurs établissements, pour pouvoir se présenter aux examens d'études supérieures.
- 4) Associer les collèges agricoles de niveau moyen aux projets de recherche appliquée et aux travaux des stations expérimentales.

J'ai déjà dit que le progrès et le développement agricoles des pays africains exigeaient un grand effectif de techniciens agricoles. Les capacités, l'enthousiasme et le dévouement de ces techniciens dépendent, dans une large mesure de leurs professeurs et de ceux qui les forment pendant leurs études.

Pour terminer, je dirai que, pour s'améliorer, avoir des idées nouvelles et apprendre, la formation industrielle offre plus de possibilités au niveau moyen qu'aux autres niveaux. Dans vos activités de planification, je vous demande de vous intéresser tout particulièrement et en priorité à la formation technique de ce niveau, ce qui se révélera être un excellent investissement.

## L'EDUCATION ET LA FORMATION AGRICOLES EN AFRIQUE

### Cours No.5

#### Enseignement supérieur : Rôle, organisation et rapports avec le développement national

##### Introduction

L'agriculture étant le secteur de base de la plupart des pays africains, il convient d'accorder une grande importance aux sciences agricoles et à la formation spécialisée, au niveau le plus élevé de l'enseignement, c'est-à-dire au niveau universitaire. Outre le prestige qu'un tel enseignement doit donner à l'agriculture, on ne sait pas toujours combien un bon établissement, renommé par son enseignement et par ses recherches, peut apporter à la vie et au travail universitaire. Une école supérieure d'agriculture, de sciences vétérinaires ou des eaux et forêts peut aussi jouer un rôle déterminant dans l'amélioration de l'enseignement de ces disciplines, à tous les échelons, car les professeurs sont des diplômés de niveau universitaire qui, sans aucun doute, chercheront auprès de l'établissement qui les a formés, inspiration et appui. Dans de nombreux pays africains, aujourd'hui, l'enseignement national supérieur bénéficie d'un respect et d'un prestige spéciaux. Les professeurs les plus expérimentés travaillent pour d'importants organismes publics. Dans le cadre de cet enseignement, des cours de formation spéciaux sont organisés à la demande des pouvoirs publics. La bibliothèque et les archives universitaires peuvent devenir les plus importants du pays. L'université, avec ses diverses facultés, la vie intellectuelle et sociale du personnel et des étudiants, offre plus qu'une formation technique. L'enseignement supérieur donne les bases d'une instruction étendue en même temps qu'une formation spécialisée aux futurs dirigeants de la nation dans tous les secteurs. Il importe que les dirigeants, hommes ou femmes, du progrès agricole - recherche, planification et administration, enseignement et services agricoles - aient fait des études supérieures. De ce fait, il importe aussi que les écoles d'agriculture ne soient pas isolées, mais rattachées à l'université, c'est-à-dire proches des facultés des sciences, des sciences sociales et des sciences techniques.

##### Ecoles d'agriculture : structure, personnel, dépenses

Les sciences agricoles englobent nécessairement une très grande gamme de matières différentes, comme les branches spécialisées que sont la médecine et les sciences vétérinaires. Elles comprennent tout d'abord les sciences expérimentales - physique et biologie - qui sont à la base de l'enseignement d'un grand nombre de matières liées à l'agriculture. Viennent ensuite les sciences agricoles appliquées - chimie agricole, pédologie et nutrition des sols, zoologie et entomologie agricoles, botanique agricole, reproduction des plantes, phytopathologie, économie agricole, technique agricole. Certains cours portent ensuite sur l'application de ces sciences aux divers aspects des procédés de culture et d'élevage, et de l'économie de la gestion des exploitations. Ce que je viens de dire suffit peut-être à donner une idée de l'ampleur des études agricoles au niveau universitaire. De nombreuses écoles supérieures estiment rationnel de délivrer à la fin d'un premier cycle, un diplôme sanctionnant des études générales qui servent ensuite de base à des études plus spécialisées. D'autres enseignent, dès le premier cycle,

quelques matières spécialisées. Souvent, mais pas toujours, les cours de sciences expérimentales sont donnés non pas à l'école, mais à la faculté des sciences.

Quelle que soit l'organisation des écoles et de leurs diverses sections, il est évident que l'enseignement de l'agriculture au niveau supérieur comprend de nombreuses disciplines distinctes et spécialisées. Le professeur d'économie agricole ne peut enseigner la physiologie animale, pas plus que le professeur d'agronomie ne peut faire un cours sur la chimie de la nutrition. En outre, au moins un tiers de l'enseignement se fait sous forme de travaux de laboratoire, de cours sur le terrain et de travail de groupe. Aussi est-il impossible de dispenser un enseignement efficace en agriculture si l'on compte moins de un professeur pour 10 à 12 étudiants. Il est aussi impossible qu'une école d'agriculture puisse fonctionner correctement si elle n'a pas au moins 3 ou 4 professeurs de niveau universitaire. Même une école d'importance modeste doit comprendre au moins six sections. En somme, pour qu'une école d'agriculture de niveau supérieur viable puisse fonctionner comme il convient, elle doit compter au moins 20 à 30 professeurs. Soit dit en passant, un effectif suffisant de professeurs est d'autant plus nécessaire que la recherche est aussi importante que l'enseignement. Un effectif de 20 à 30 professeurs ne se justifie que si l'école compte au total 200 à 350 étudiants. Sur ce total, si 50 étudiants suivent des études postuniversitaires et les autres, des études s'étalant sur quatre ans, alors l'école doit recevoir chaque année quelque 60 nouveaux étudiants. Les dépenses d'une telle école seraient en gros les suivantes :

Installations, matériel, bibliothèque, ferme :	£500.000 - £1.000.000
Frais périodiques annuels :	£100.000 - £120.000.

De ces chiffres, on peut tirer des conclusions très simples. Les pays qui ne peuvent s'offrir actuellement une école d'agriculture auraient intérêt à utiliser les installations des pays voisins. En d'autres termes, il est justifié de recourir à la coopération régionale. En deuxième lieu, comme il est coûteux de faire fonctionner une bonne école d'agriculture, on doit en utiliser au mieux les possibilités, sur le plan de la recherche comme de la formation. Enfin, au niveau universitaire, on doit pousser au maximum la coopération entre les diverses facultés et sections. Ainsi, un même cours de statistiques peut servir aux étudiants en agriculture, en médecine, en sciences économiques, en sciences vétérinaires, etc...

#### Adaptation des études supérieures d'agriculture au contexte local

On sait que la plupart des universités africaines ont été au départ modelées sur la structure de celles des pays qui en avaient patronné la création. Ainsi, on peut aisément reconnaître aujourd'hui en Afrique la structure de l'enseignement supérieur français, belge, britannique et américain. A mesure qu'elles grandissent et arrivent à maturité, les universités africaines acquièrent évidemment leur personnalité et fixent leurs propres normes. Cependant, comme la tradition a tendance à s'enraciner fortement, le processus positif d'adaptation des études et de la recherche universitaire au contexte local et aux besoins d'une société en évolution ne s'accélérera qu'au moment où les pays africains disposeront d'un effectif important de professeurs et d'administrateurs africains. A propos de l'adaptation de l'enseignement de l'agriculture aux conditions africains, le Pr. K. Twum-Barima du Ghana a dit ce qui suit :

"Pour qu'un système d'enseignement agricole soit efficace, il doit s'inspirer du milieu auquel il se rattache et non pas être imposé par une institution extérieure, quelles que soient ses intentions. La structure définitive de l'enseignement agricole doit être déterminée par une étude et une évaluation approfondies des problèmes locaux, par le cadre politique, pédagogique, social et économique dans lequel cet enseignement doit s'insérer ainsi que par les facteurs matériels, climatiques et autres qui influent sur l'agriculture. Le plus important, c'est la qualité des méthodes et le niveau du développement agricoles à un moment et en un endroit donnés. On peut aussi s'inspirer de telle ou telle institution bien établie qui nous intéresse. Ces institutions ont atteint un développement maximum dans leur milieu particulier - un état d'équilibre qui tient compte de tous les facteurs importants. Leur transfert dans un autre ensemble de conditions amène la confusion et l'inefficacité et les éléments qui en sortent risquent de ne pas être adaptés au travail qu'ils auront à faire. Le mieux pour les pays africains est donc de ne pas adopter indistinctement l'un ou l'autre des systèmes qui existent, quel que soient les résultats qu'ils produisent dans le contexte qui est le leur. Il faut, au contraire, procéder par étapes : évaluer tout d'abord, correctement et avec précision, les conditions locales; choisir ensuite, sans rien négliger, un système qui corresponde aux besoins et enfin, analyser l'évolution complète de ce système qui coïncide en gros avec l'état actuel de notre développement agricole, pour pouvoir en orienter l'avenir.

Le système que nous créons doit correspondre aux besoins ruraux et agricoles de notre localité. Les programmes de recherche et d'enseignement doivent être du niveau voulu pour que les efforts tentés soient directement utiles à l'agriculture de la collectivité que l'établissement sert. Ce doit être un système dynamique et capable de se développer et de s'élargir : en effet, à mesure que les problèmes de notre agriculture se compliquent, le système doit pouvoir évoluer et s'adapter aux exigences nouvelles que lui imposent les conditions sans cesse changeantes d'une industrie agricole qui progresse. Il est donc évident que ceux d'entre nous qui sont chargés de concevoir et de construire les structures de l'enseignement agricole qui conviennent aux pays africains doivent connaître parfaitement le système qui les a formés, car nous ne pouvons éviter de subir l'influence de ce que nous savons. Mais comme ce dont nous avons l'expérience peut ne pas être adapté aux conditions que nous servons, il nous incombe d'étudier correctement l'évolution de plusieurs systèmes dans des conditions et des climats différents pour l'agriculture afin que nous puissions mieux connaître et comprendre les problèmes que posent les programmes et l'établissement des cours. C'est seulement après avoir étudié ces systèmes en s'appuyant sur une bonne connaissance et une analyse complète du problème local que l'on peut donner à l'enseignement agricole une structure qui donnera les résultats voulus et aura une influence des plus directes et des plus profitables au développement agricole de la localité."

Formation pratique. Il importe que les diplômés en agriculture soient des hommes pratiques, ce qui ne veut pas dire qu'ils aient, pour principal objectif, d'acquérir les aptitudes requises en travaillant comme ouvriers agricoles, mais que les résultats des recherches et des expériences doivent servir à améliorer l'efficacité de la gestion et de la production agricoles. Tous les étudiants en agriculture doivent recevoir une certaine formation pratique aux opérations agricoles. Il est pratiquement impossible de prévoir l'exécution de travaux agricoles pendant le temps qui est imparti aux études proprement dites. Il faut donc que cette expérience soit acquise entre la sortie de l'école et le début des études supérieures ou pendant les vacances. C'est l'une des raisons pour lesquelles il importe vraiment que les écoles d'agriculture maintiennent de bonnes relations de travail avec les services agricoles, les entreprises agricoles, les centres locaux de recherche, etc. C'est par l'intermédiaire de ces organismes que l'on peut trouver des emplois de vacances utiles et formateurs.

Pour acquérir une autre forme d'expérience pratique qui leur est indispensable, les étudiants en agriculture doivent étudier systématiquement l'agriculture dans leur propre milieu. Certains peuvent penser que les systèmes actuels d'utilisation des terres ne méritent guère d'être étudiés. En fait, la compréhension de ces systèmes, de leur contexte matériel, biologique, économique et social ainsi que de leurs problèmes et de leurs sujétions constituent la base de toute amélioration. Tant d'efforts tentés pour améliorer l'agriculture actuelle ont échoué, faute de connaissances sur la population et son système agricole. Les étudiants doivent savoir que l'analyse de leur propre milieu et de l'agriculture locale est une discipline scientifique aussi importante que la chimie du laboratoire de biologie. A cet égard, il est extrêmement utile pour les futurs diplômés des écoles supérieures d'agriculture d'apprendre, dans le cadre de leurs études, à rassembler les données, à les analyser objectivement et à présenter les résultats obtenus de manière claire et logique.

#### Enseignement supérieur dans le domaine de l'agriculture et de la recherche

Toute école supérieure d'agriculture a besoin d'un programme dynamique de recherche. C'est seulement si elle entreprend des recherches de son côté, en étant au courant des recherches faites par d'autres dans leur domaine qu'elle pourra dispenser un enseignement de bonne qualité. Dans la plupart des pays en voie de développement, il est urgent de développer la recherche agricole, en particulier la recherche appliquée au problème. Les écoles supérieures d'agriculture peuvent et doivent participer à l'effort national de recherche, en créant un organisme national de recherche chargé d'organiser et de coordonner la recherche agricole. Dans certains pays, comme au Nigéria du nord, c'est l'université qui a été entièrement chargée de la recherche agricole. Ainsi, l'école d'agriculture et l'institut de recherche agricole de Sanam sont complètement intégrés. Dans d'autres cas, des rapports officiels sont établis entre les organes de l'enseignement supérieur et les centres ou instituts de recherche locaux. Des relations de ce genre peuvent offrir des avantages énormes. Des chercheurs peuvent donner des séries de quelques conférences dans leur spécialité tandis que les diplômés qui poursuivent leurs études peuvent être affectés dans des centres de recherche sous la direction des chercheurs, spécialistes des sciences. La planification de la recherche peut être plus vaste qu'auparavant et on peut parvenir à une plus grande intégration.

### Ecoles supérieures d'agriculture et services de vulgarisation

Il est évident que les professeurs de disciplines appliquées (culture et élevage, économie agricole et gestion des exploitations, etc..) doivent rapprocher ce qu'ils enseignent des conditions et des problèmes locaux. Il leur faut donc se maintenir en rapports étroits avec les services agricoles locaux et en particulier, avec les services de vulgarisation. En réalité, si, pour une bonne proportion, les diplômés sont appelés à se consacrer à des travaux de vulgarisation, ils doivent acquérir pendant leurs études une certaine expérience pratique sur le terrain dans le cadre des services de vulgarisation. Tout comme dans le cas de la recherche, il est indispensable donc que les écoles d'agriculture aient de bons rapports avec les services publics de vulgarisation agricole. Aux Etats-Unis, ces services relèvent des universités. Dans d'autres pays, ils en sont complètement indépendants. Les pays africains devront, chacun, mettre au point le système qui convient le mieux à leurs besoins.

### Activités péri-universitaires

Les universités africaines ont un rôle extrêmement important à jouer dans l'ensemble du développement économique et social. Le vieux concept de l'université - tour d'ivoire isolée du monde et inébranlée par les problèmes quotidiens d'une société en évolution - a depuis longtemps disparu dans les universités modernes qui se consacrent de plus en plus à servir l'ensemble de la collectivité. Ainsi, les principaux professeurs de l'enseignement supérieur sont membres de nombreux conseils et comités des pouvoirs publics. Les cours péri-universitaires, avec ou sans hébergement de ceux qui y assistent apportent l'enseignement supérieur à tous ceux qui veulent et peuvent en profiter. Les facultés universitaires offrent des installations pour les réunions publiques et les colloques scientifiques. La ferme de l'école d'agriculture est un endroit où les agriculteurs viennent pour étudier leurs problèmes et se mettre au courant des travaux expérimentaux et des techniques nouvelles. Souvent, les pouvoirs publics invitent l'université à coopérer avec eux à certains types de recherches qui sont mieux réalisées par des organismes non gouvernementaux. De cette façon et de bien d'autres, l'université d'aujourd'hui s'identifie avec les aspirations nationales et les problèmes du développement.

En dehors de leurs activités normales, les écoles d'agriculture - secteur qui est intimement lié au développement national - peuvent servir la nation de nombreuses manières. Elles peuvent fournir une aide et un soutien spéciaux dans les domaines de l'enseignement et de la recherche. Elles peuvent s'intéresser aux professeurs de tous les niveaux, non seulement dans les établissements agricoles, mais aussi dans les écoles. Le personnel de l'enseignement supérieur, avec son intérêt pour la recherche et ses excellentes bibliothèques, peut préparer des manuels et du matériel pédagogique en tenant compte des conditions et des recherches locales. Les écoles d'agriculture peuvent aussi recevoir les professeurs des établissements d'enseignement agricole de niveau moyen et les autoriser à se servir de leur bibliothèque pour élaborer des manuels et des livres qui répondent aux besoins de la formation à ce niveau. On peut organiser régulièrement, pendant les vacances,

de brefs cours à l'intention du personnel technique chargé du développement rural. Il est impossible de donner un schéma ou un plan qui soit applicable à toutes les conditions et à toutes les circonstances. Ce qu'il faut, ce sont des personnes intelligentes, désireuses et capable d'utiliser les ressources de l'université pour servir, en pratique, l'intérêt public. Ainsi doit être utilisée la liberté des établissements d'enseignement supérieur associée à une responsabilité envers la société.



B.7. Résumé des cours

par

A. Voisin,  
Conseiller de la FAO  
en Enseignement et Formation Agricoles

LA FORMATION DES EXPLOITANTS AGRICOLES ET LA RURALISATION  
DE L'ENSEIGNEMENT EN AFRIQUE FRANCOPHONE DE L'OUEST

Le Séminaire sur l'organisation et le développement de la formation des exploitants agricoles en Afrique centrale francophone tenu à Yaoundé du 16 au 25 janvier 1967 et auquel participaient huit pays francophones, a fait apparaître au cours des débats qu'il existe deux grandes méthodes de formation des exploitants jeunes ou adultes. La première consiste à réunir dans un centre - quelle que soit son appellation - ces exploitants qui viennent y chercher les directives dont ils ont besoin par des stages de courte durée (adultes) ou de longue durée pour les jeunes. La seconde qui prévoit d'apporter les connaissances techniques aux paysans, soit au niveau du village, soit au niveau même de l'exploitation. Enfin, il est possible de combiner ces deux méthodes en formant dans des centres, des éducateurs (animateurs bénévoles, encadreurs) qui à leur tour formeront des paysans soit au niveau du village, soit à celui de l'exploitation.

Les discussions ont essentiellement porté sur les deux grands thèmes suivants :

- a) Modalités de formation des exploitants dans les pays francophones d'Afrique centrale.
- b) Opportunité de l'existence des deux modes de formation :
  - Formation des exploitants
  - Formation des Cadres

Diverses recommandations ont été adoptées et il a été suggéré notamment que l'organisation de stages de formation en pédagogie et sciences humaines destinés au corps enseignant et aux vulgarisateurs agricoles soit envisagée afin de mettre ceux-ci en mesure de mieux assurer leur rôle dans la formation des cadres et des exploitants, étant bien entendu que les actions d'animation doivent être basées sur des formules simples et des procédés techniques adaptés aux possibilités réelles de l'exploitant. Les jeunes constituant l'élément actif du développement doivent être directement touchés, mais également les adultes ayant une influence au sein de la communauté rurale.

Les groupements d'inspiration coopérative seront de leur côté aidés et encouragés et enfin la femme africaine devra elle aussi être associée à ce processus de formation.

Toutes ces actions doivent se traduire par une amélioration des rendements, des conditions de travail et du bien-être de l'exploitant au sein du village.

Eduquer l'agriculteur de manière à rentabiliser sa production tel est le principe qui doit dominer l'action de formation en milieu rural. Sans cette formation indispensable qui doit lui donner une meilleure connaissance de l'ensemble des problèmes concernant son exploitation et l'aider à améliorer ses revenus, ses espoirs ne répondent pas à ses espérances et il retombe dans la routine ou l'inaction qui l'a maintenu jusqu'ici dans une agriculture de subsistance sans ambition, avec seul pour souci celui de pourvoir à ses besoins essentiels immédiats.

Cet état de choses regrettable a fait que la vie dans les villages d'exploitants n'a pas suivi le rythme de développement des cités et c'est aussi la raison pour laquelle une partie de la jeunesse rurale, désireuse de s'évader de cette vie stagnante, déserte les campagnes pour aller vers les centres urbains grossir le nombre des semi-oisifs, sinon des chômeurs.

Cette situation préoccupante a mené les autorités des diverses Républiques francophones de l'Afrique de l'ouest à se pencher sur le problème de l'orientation des jeunes agriculteurs vers une meilleure adaptation au milieu rural afin de leur permettre de tirer le meilleur profit possible de leurs exploitations et de les fixer dans ce milieu afin d'éviter leur transfert vers les grands centres. Toutefois, la formation des adultes n'a pas été négligée pour autant.

Il s'agit finalement de faire participer les exploitants au développement rural en détectant et en formant des paysans animateurs qui à leur tour faciliteront l'adhésion et la participation de la masse des agriculteurs à cette oeuvre de développement.

C'est ainsi que l'on a songé d'abord à la création des centres de formation professionnelle agricole s'adressant à des agriculteurs dont la vocation et les capacités ont été déterminées par les Services de vulgarisation agricole et d'animation rurale et dont l'âge permet d'avoir quelque influence sur le milieu traditionnel.

Il n'est évidemment pas possible de relater ici toutes les actions entreprises tant par les services officiels de vulgarisation ou d'animation que par les sociétés d'intervention en matière de formation des exploitants dans tous les pays de l'Afrique francophone de l'ouest.

Elles sont très variées et si elles n'ont pas toujours réussi à résoudre dans l'immédiat avec bonheur les problèmes qui leur étaient posés, elles ont le mérite de les avoir soulevés et d'avoir donné une impulsion nouvelle à une agriculture qui finalement se serait installée dans une stagnation sans espoir.

Je me limiterai donc à vous relater brièvement les actions entreprises au Niger, en Haute-Volta, au Mali, au Sénégal et dans quelques pays francophones de l'Afrique de l'ouest mais je pense qu'il convient aussi de vous entretenir de l'activité des centres d'animation au Cameroun telle qu'elle nous a été exposée par les responsables du développement de cette République à la Conférence de Yaoundé.

Les Centres de formation des animateurs ruraux  
ou Centres d'animation au Cameroun

Il est maintenant admis dans la quasi-totalité des pays d'Afrique que le succès de toute opération en matière de développement rural dépend autant de l'action sur l'agriculteur lui-même que de l'action que l'on peut exercer sur le sol. Ceci a donc amené les responsables de la promotion en milieu rural à diriger leurs efforts vers une transformation de la mentalité du paysan, de ses méthodes de travail, de son genre de vie.

Mais on a constaté que ce changement d'habitudes ne pouvait être mené à bien par les seuls techniciens de la vulgarisation, trop préoccupés par l'obtention de résultats immédiats en matière de production et qui les amènent à demander au paysan l'exécution d'un programme défini sans pour autant avoir la possibilité de l'aider à évoluer.

Cette tâche de transformation du milieu moral et social dite d'animation qui consiste à dégager les problèmes du milieu paysan et à les faire résoudre par les intéressés eux-mêmes doit être confiée à des animateurs qui préparent les esprits à l'idée de modernisation et de développement social.

C'est ainsi qu'au Cameroun, dès 1963, il a été prévu dans le cadre du Plan de Développement Economique et Social, la création de Centres de formation d'animateurs ruraux dans chaque arrondissement.

Ces Centres sont installés sur des fermes où se trouvent réunies toutes les activités rurales susceptibles d'exister dans une région donnée en fonction de la nature du sol, du climat, de la pluviométrie, des habitudes de la population et de l'évolution prévisible des masses vers le développement souhaité.

Les bâtiments sont construits en matériaux du pays, à peu de frais grâce à la participation des habitants intéressés.

Chaque Centre est conçu pour recevoir 20 à 25 paysans en stage - durée du stage 15 jours pour ne pas détourner le stagiaire de ses activités villageoises.

Le démarrage du Centre pendant deux ou trois ans est assuré par l'Etat (le Plan) jusqu'à ce qu'il arrive à s'autofinancer, vente d'animaux, plantes et semences sélectionnées etc. En attendant la période de démarrage toutes les recettes sont mises en réserve à un compte spécial contrôlé par le Plan jusqu'à ce qu'elles atteignent deux fois le coût du fonctionnement annuel du Centre.

A partir de ce moment le Centre sortira de la tutelle du "Plan" et sera confié à un organisme tel que la société agricole de prévoyance dont le Centre deviendra propriété.

En plus des techniques de vulgarisation agricole le rôle primordial du Centre portera sur l'animation proprement dite :

- mutation des mentalités des paysans vers les exigences du progrès et du mieux-être;
- lutte contre les habitudes routinières incompatibles avec le progrès;
- introduction des usages nouveaux, hygiène de l'alimentation, de la maison, de l'enfant, goût du confort;
- rationalisation du travail - productivité.

En donnant au paysan le goût du confort et du bien-être on l'incitera à travailler davantage pour mieux vivre, on le dirigera vers un travail assidu constant et suivi, et grâce à la vulgarisation des techniques de production, de consommation, de nutrition on le poussera à assumer le "développement" avec toutes ses exigences.

Le choix des paysans animateurs est fait dans les villages à raison de 3 à 10 exploitants par village, ceci afin de leur permettre de former une équipe au niveau du village dès qu'ils auront terminé leur stage au Centre.

La sélection des paysans animateurs est opérée parmi ceux qui jouissent d'une certaine audience auprès des habitants du village.

Le Chef du Centre d'animation ne sera pas un fonctionnaire au sens classique du terme. Il sera un homme d'affaires chargé de gérer le Centre, un éducateur des paysans, un modèle de développement chargé de faire rayonner les activités du Centre à travers le territoire de l'arrondissement dont il est chargé. Il sera l'administrateur du Centre, il organisera les stages des animateurs et s'occupera des problèmes matériels, surveillera les travaux pratiques et assurera lui-même des conférences d'animation.

Il rendra compte de ses activités et de la situation financière du Centre au Sous-Préfet, au Comité d'action rurale dont il est membre. Il

proposera toutes les opérations susceptibles de sensibiliser les populations en vue de leur auto-développement.

Il est évident que cette action doit s'intégrer dans le plan d'ensemble du développement national.

#### L'animation rurale au Niger

Le Comité national pour la promotion humaine présidé par le Président de la République, et le Commissariat Général à la Promotion Humaine ont été créés en février 1964.

Le Comité national pour la promotion humaine propose au Gouvernement la politique générale à suivre pour assurer la promotion humaine dans tous les domaines en vue d'associer toutes les couches de la population à l'oeuvre de développement national et d'obtenir leur participation active et volontaire à l'action gouvernementale.

Le Service d'animation rurale rattaché au Commissariat Général au Développement a été créé en 1960 avec la participation de l'IRAM. Son but est de promouvoir la participation de la population au développement du pays.

Il organise des stages d'initiation groupant pendant 15 jours une quarantaine de candidats animateurs recrutés parmi les jeunes les plus militants à raison de 1 pour 100 environ de la population rurale.

Ces stages tendent à faire prendre conscience à ces animateurs des responsabilités qui leur incombent. Au terme du stage les animateurs rentrent chez eux et appliquent ce qu'ils ont appris en vue d'améliorer les conditions de vie au niveau de la famille et du village.

L'objectif essentiel des perspectives décennales consiste en l'animation de tous les agriculteurs par extension systématique de l'animation rurale et de pousser à l'évolution vers les coopératives de développement. Création de puits, de points d'eau et travail collectif. Intervention de l'Union Nigérienne de Crédit et de Coopération (UNCC) à un taux d'intérêt sélectif en contrepartie de garanties solidaires à l'échelle coopérative.

Actuellement 400.000 personnes environ sont touchées par l'animation rurale. Il existe généralement au niveau de la Sous-Préfecture un Chef de Centre d'animation, qui dispose d'un adjoint adulte et d'un adjoint jeune. Ce Chef de Centre est un conducteur ou un moniteur d'agriculture, des eaux et forêts ou de l'enseignement général formé par l'IRAM. Un directeur et 4 agents régionaux sont insérés dans l'organigramme du service. Les animateurs ne perçoivent pas de traitement.

L'animation des adultes et des jeunes se fait actuellement dans des centres séparés. Ultérieurement cette action pourrait se faire dans les mêmes centres.

En 1966 il existait 10 centres pour les adultes qui au total avaient formé 2.370 animateurs et touché 250.000 paysans.

Pour 1968, il est prévu 23 centres qui au total auront formé 7.500 animateurs et touché 940.000 adultes.

Pour les jeunes 6 centres existent et ont formé 800 animateurs. En 1968 il y aura 11 centres qui auront formé 3.450 animateurs et touché 450.000 jeunes.

Ma dernière visite dans cette République remonte au mois de mars 1967 et ce programme d'animation s'exécutait dans des conditions très satisfaisantes.

#### Les écoles rurales de Haute-Volta

La République voltaïque, sous l'autorité du Ministère de l'éducation nationale, la Direction de l'éducation rurale, a entrepris la création d'écoles rurales ou centres d'éducation rurale actuellement au nombre de 470 environ dont 20 centres féminins. Les premiers ont été créés en 1962.

Ces écoles rurales visent à toucher des enfants qui n'ont pu bénéficier de l'enseignement primaire classique. Recrutement à 13 ou 14 ans - durées des études 2 ans. Les enfants sont alphabétisés et amenés au niveau du cours moyen (deux années au dessous du Certificat d'études). L'enseignement général leur est donné dans la matinée, tandis que l'après-midi est consacré aux travaux pratiques. Chaque école a une ferme qu'elle exploite, l'élève apprend les éléments fondamentaux de la langue française, les quatre opérations. Il reçoit un enseignement civique et agricole. Il est préparé à retourner dans la cellule familiale pour servir d'animateur de noyaux de modernisation. Pas de diplôme à la sortie, il ne perçoit pas de salaire.

Promotions de 40 à 50 élèves par école; les premières promotions sont sorties en février 1965. L'objectif immédiat est de former une moyenne de 8.000 élèves qui deviendront promoteurs de technique agricole travaillant dans leur famille.

D'études récentes, il ressort que 70 pour 100 de ces "promoteurs" reviennent dans la cellule familiale, ce qui est appréciable et ne peut qu'encourager le développement de ces écoles.

L'UNICEF a prévu l'équipement nécessaire pour 360 écoles rurales et 30 écoles ménagères pour 1966/67. La plus grande partie de cet équipement est sur place.

Ces promoteurs ou encadrateurs sont suivis par l'encadrement du Service de l'agriculture - (moniteurs, agents techniques, conducteurs) malheureusement insuffisants en nombre et disposant de peu de moyens.

A la tête de chaque école rurale se trouve un maître d'éducation rurale.

Centre de formation des maîtres d'éducation rurale de Kambouinse

Ce Centre existe depuis 1963. Promotions de 120 élèves qui suivent un stage de 10 mois du 1er mai au 1er mars de l'année suivante. Cette période coïncide avec l'année scolaire et avec l'activité des centres d'éducation rurale.

Recrutement : niveau C.E.P. concours enseignement général et pratique

34 heures d'enseignement par semaine:

- 10 heures de travaux agricoles
- 6 heures de travaux d'atelier
- 6 heures d'enseignement agricole
- 12 heures d'enseignement général

pas de diplôme à la sortie.

Après leurs études, ils sont renvoyés dans leur cercle d'origine et le plus près possible de leur ethnie.

Ils deviennent maîtres d'éducation rurale et perçoivent un salaire de 12.000 francs C.F.A. par mois. Ils sont environ 500. Ils n'ont pas de statut de fonctionnaire et sont, en cas de besoin, révocables.

Ils sont systématiquement affectés dans les zones où travaillent la SATEC, le BDPA ou la CFDT.

Le Centre de formation de Kambouinse est financé par la FAO.

Un autre centre est prévu à Farakoba près de Bobo Dioulasso.

Les maîtres d'éducation rurale sont suivis par des Conseillers d'éducation rurale (actuellement au nombre de 9). Il s'agit d'instituteurs recrutés au concours qui ont également suivi un stage de formation à Kambouinse.

Ainsi la Haute-Volta, sans entrer dans la voie de la ruralisation totale de l'enseignement, a su ajouter à une action d'alphabétisation de la jeunesse, une action de formation et d'orientation en milieu rural.

### Centre de formation de Matcurhou

En dehors de son action de formation d'agents techniques pour les Services de l'agriculture, le Centre forme des animateurs.

Il s'agit de paysans illettrés ou presque, qui viennent au Centre pendant 9 mois, travaillent 2 hectares de terre. Pas de cours théoriques, en fin de stage ils reçoivent les récoltes. Ils travaillent 4 jours sur leur propre terrain et 2 jours dans l'exploitation agricole du Centre. Quarante animateurs sont ainsi formés chaque année, ils ont entre 20 et 25 ans, ils viennent parfois avec leur famille. Le recrutement est fait en accord avec la SATEC ou la CFDT. Ils reviennent dans leur ethnie soit comme paysans animateurs, soit repris par les sociétés qui les aident à s'installer.

### La ruralisation de l'enseignement au Mali

Une loi du 17 septembre 1962 a créé l'enseignement fondamental école de 9 ans d'études, réunissant les enseignements élémentaires et moyens (dans l'ancienne terminologie : primaire et 1er cycle du 2e degré).

La durée du 1er cycle est de 5 ans, celle du second cycle est de 4 ans, pour aboutir au diplôme d'Etudes fondamentales équivalent du BEPC.

L'enseignement doit être adapté au milieu naturel et humain et doit éliminer tout ce qui n'ajoute rien à la formation générale et professionnelle du jeune Malien et qui intéressait uniquement l'ancienne nation colonisatrice. Enfin on a pensé qu'il convenait d'orienter les jeunes gens et les jeunes filles vers une meilleure adaptation au milieu rural à la fin de 1er cycle tout au moins pour ceux d'entre eux qui ne pourraient bénéficier des enseignements du 2e cycle (limité à 2 pour 100 de l'enseignement fondamental). C'est ainsi que l'on a songé à la mise en place de centres à orientation pratique et à demander à ces fins l'aide du Fonds spécial.

Cette réforme a pour objectif principal d'orienter à la suite du 1er cycle de l'enseignement fondamental la formation des jeunes gens et des jeunes filles vers une meilleure adaptation au milieu rural pour leur permettre de tirer le meilleur profit possible de leurs occupations futures et d'éviter un transfert des populations rurales vers les villes.

La loi précise que, dans toutes les écoles fondamentales des régions où dominent les activités agricoles, soit dispensé obligatoirement un enseignement agricole. Sont annexés à l'école une classe d'enseignement ménager, un atelier et selon les circonstances, une ferme ou une pêcherie.



Ces activités doivent demeurer dans le cadre de l'initiation et garder un caractère essentiellement éducatif.

Il s'ensuit un désir clairement exprimé d'une orientation agricole et rurale à donner à l'enseignement fondamental. L'existence de cette orientation consacre le principe d'une valeur égale attribuée aux études traditionnellement dites "générales" et celles dites "professionnelles" intégrées ici dans un même et unique enseignement.

Mais en même temps le Gouvernement malien désire donner une formation à la totalité des jeunes garçons et filles de la 5e année du 1er cycle de l'enseignement fondamental. Cet objectif ne pourra être réalisé que par la création de centres à orientation pratique C.O.P. qui couvriront aussi bien les zones urbaines que les zones rurales. Priorité toutefois sera donnée aux zones rurales.

Les centres d'orientation pratique (C.O.P.) doivent être adaptés à la région, liés au milieu, intégrés au pays, intégrés dans les structures communautaires et familiales et toujours animés d'un désir de promotion.

La durée des études est de 2 ans, la période de formation dans les C.O.P. se situera de début mai à fin janvier et sera liée aux saisons culturelles. Les jeunes ne sont pas coupés de leur milieu traditionnel, l'alternance des séjours au C.O.P. et des séjours dans la communauté d'origine est prévue. Ceci permet l'introduction immédiate des techniques apprises au Centre et de doubler l'effectif sur deux années scolaires sans nuire à la formation qui, s'étendant sur deux années, est suffisante pour répondre aux besoins actuels du développement.

Le programme de formation se répartira comme suit :

Formation agricole	60 pour 100
Artisanale familiale	20 pour 100
Générale complémentaire	20 pour 100

Les filles recevront en outre une formation en économie familiale rurale.

Chaque centre aura un effectif de 120 jeunes avec 4 ha de terrain cultivable, un petit élevage avec, si possible, culture attelée, du matériel et de l'équipement agricole adapté, salles de classe, atelier fer et menuiserie, utilisation de matériel audio-visuel. Le système est basé sur la formation caractérielle du producteur, auto-gestion, auto-consommation, formation coopérative.

Les centres d'orientation pratique doivent être l'affaire de la communauté et recevoir son patronnage. Le recrutement se fera à la fin de la 5e avec le concours du Conseil des notables, des autorités politiques administratives et traditionnelles.

### Formation des maîtres

Leur niveau doit se situer au niveau secondaire. Le recrutement se fait parmi les détenteurs du diplôme de l'Enseignement fondamental sur 3 années en analogie avec les maîtres sortant d'Ecole normale.

Chaque centre aura quatre maîtres :

- un maître en agriculture
- un maître pour les métiers artisanaux
- un maîtresse en économie familiale rurale
- un maître responsable des activités du C.O.P., de la supervision des élèves pendant et après la sortie du C.O.P.

Ces maîtres seront formés à Katibougou dont la capacité est de 600 élèves, largement suffisante pour recevoir les futurs élèves.

En 1970-1971, 28.000 élèves auront été formés dans les 125 centres par 500 maîtres.

Le Ministère de l'Education nationale est responsable de cette formation. L'ouverture des C.O.P. est conditionnée par la formation des maîtres, celle-ci débutant en mai 1968, l'ouverture des C.O.P. aura lieu en mai 1971. Le projet dont le montant total est d'un peu plus de six millions de dollars s'étendra sur 6 ans. L'agence d'exécution chargée du projet est l'UNESCO.

### Centres d'alphabétisation fonctionnelle

L'UNESCO a également mis à l'étude en accord avec le Gouvernement Malien la création de centres d'alphabétisation qui toucheraient 100.000 producteurs de coton et riz dans la région de Ségou et environ 10.000 salariés des entreprises industrielles d'Etat. Ces centres seront installés dans des locaux simples, en matériaux du pays. Les cours seront harmonisés au rythme du calendrier de travail. Les élèves âgés de 15 à 35 ans devront en deux ans atteindre le niveau d'alphabétisation fonctionnelle à raison de 30 élèves par centre. Les Chefs de secteur d'alphabétisation seront des moniteurs d'agriculture ou des instituteurs spécialement formés. Le matériel audio-visuel sera largement utilisé.

### La formation professionnelle rurale au Sénégal

Le Gouvernement sénégalais, dans le cadre de son premier plan quadriennal, a mis en oeuvre un projet de formation professionnelle destiné à assurer l'évolution des populations rurales au moyen de l'animation par l'exemple.

L'action qui a été entreprise consiste à perfectionner les agriculteurs et les artisans ruraux et à créer un cadre de monitrices qui sera chargé de la formation des femmes vivant dans la communauté rurale.

Il existe actuellement deux centres pilotes de perfectionnement agricole situés à Guérina et Ogo, un centre de perfectionnement d'artisans ruraux à Kaffrine et un centre national de formation de monitrices d'économie familiale rurale à Thiès. Chacune des six régions naturelles du pays doit être dotée d'un centre agricole et d'un centre d'artisans.

Dans les centres de Guérina, de Kaffrine et de Thiès, l'action de formation des agriculteurs, des artisans et des moniteurs se double d'une action de formation d'instructeurs agricoles, artisanaux et d'économie familiale rurale.

Formation des paysans : deux types de stage

- a) un stage long, de 8 à 9 mois, couvre tout le cycle culturel qui forme des agriculteurs qualifiés, qui après un séjour au centre serviront d'exemple dans les villages.
- b) un stage court de deux à trois semaines qui concerne des techniques culturelles répondant aux besoins immédiats de la région : dressage de bœufs, emploi d'engrais, de semences sélectionnées, protection des végétaux.

Les diverses actions de formation du projet (Fonds spécial, BIT, FAO) se déroulent suivant le dispositif arrêté au plan d'opération. Ces centres de perfectionnement sont appelés à avoir un grand rayonnement dans le milieu rural.

D'autres actions aussi nombreuses que variées sont entreprises en matière de formation des agriculteurs dans les pays francophones de l'Afrique de l'ouest, notamment par des sociétés d'intervention telles que le BDPA - SATEC - CIEDR, etc. Il est impossible de les relater toutes ici. Elles visent dans leur ensemble à assurer l'évolution des populations rurales au moyen de l'encadrement par l'exemple, en dégageant et en formant une élite rurale.

Enfin dans les pays francophones est apparue la nécessité d'une orientation de l'enseignement primaire pour l'adapter aux besoins d'une vie rurale ou artisanale en voie d'évolution.

Depuis trop longtemps on applique dans les pays africains francophones des méthodes pédagogiques adaptées à des pays économiquement développés, qui finalement conduisent à donner aux jeunes ruraux le mépris du travail manuel et l'ambition de quitter le village pour aller vivre dans les villes et si possible y devenir fonctionnaires.

C'est ainsi que le milieu rural s'appauvrit en hommes indispensables à sa modernisation et que les Républiques africaines se dirigent vers une industrialisation sans assises valables pour occuper une masse qui deviendrait politiquement dangereuse alors qu'il faudrait instaurer une agriculture solide et surtout rentable.

Il faut donc dès sa première jeunesse instruire le jeune paysan des réalités concrètes de la terre, du village et de l'exercice manuel de son métier.

Quelques pays ont pensé que la solution serait d'ajouter au programme normal d'enseignement général des sujets ayant trait aux travaux agricoles et à l'amélioration de l'agriculture. Je doute fort que le problème soit ainsi résolu. A l'âge où les enfants fréquentent l'école primaire, un soi-disant enseignement technique n'est pas efficace et est une perte de temps et d'efforts. L'enseignement à orientation agricole est valable quand un enfant a atteint un niveau de formation qui dépasse les cinq ou six premières années de l'enseignement primaire et quand il possède déjà une base solide pour comprendre les données techniques et humaines propres à le conduire à une amélioration de ses conditions de vie. L'orientation rurale de l'enseignement primaire doit pénétrer tous les sujets du primaire et ne doit pas représenter simplement un complément aux procédés éducatifs tels que l'entretien du jardin scolaire et l'utilisation d'outillage pour lequel l'enfant n'a pas un développement mental ou physique suffisant.

Il devient en même temps nécessaire d'envisager la création d'écoles normales rurales pour la formation des cadres décidés à apporter une collaboration active aux agents d'encadrement et aux animateurs au sein même du village.

Parallèlement il serait souhaitable d'améliorer les conditions de cet enseignant rural par des conditions de bien-être et de rémunération meilleures. Or, malheureusement cet emploi n'est dévolu actuellement qu'à des jeunes instituteurs sans expérience qui n'aspirent qu'à une affectation en milieu citadin après ce stage inévitable en milieu rural.

C'est au contraire les meilleurs éléments, les plus qualifiés qu'il conviendrait d'affecter dans ce milieu pour former et influencer les populations villageoises.

La formation d'enseignants ruraux devient une nécessité primordiale. Elle seule permettra d'insérer avec bonheur une jeunesse scolarisée dans la société rurale africaine.

## B.8 Résumé des cours

de

M. Sanford Cohen,  
Université de New Mexico (Etats-Unis)

### Cours No 1

#### Considérations sur la planification de la main-d'oeuvre

Pour que la planification de la main-d'oeuvre puisse exercer une influence notable sur l'économie nationale, elle doit faire face à divers problèmes qui se posent dans l'immédiat, et les résoudre, faute de quoi la planification à long terme n'aura guère de chances de réussir.

L'un de ces problèmes concerne l'augmentation du chômage, observée dans un grand nombre de pays en voie de développement. Les plans relatifs à la main-d'oeuvre font rarement état de l'urgence que présente ce problème. Pourtant, les planificateurs s'en rendent bien compte et ils ne manquent jamais de soulever, à des réunions telles que celle-ci, des questions à ce sujet. Mais la documentation nationale sur la main-d'oeuvre ne reflète pas, en général, une préoccupation aussi vive à l'égard de ce problème.

Je pense que le problème du chômage peut s'énoncer brièvement. A supposer que le taux annuel d'accroissement démographique soit de 2,5 pour 100 - encore que beaucoup de pays enregistrent un pourcentage plus élevé - la main-d'oeuvre urbaine augmentera vraisemblablement d'environ 4 pour 100 par suite des migrations de population vers les villes. D'après certaines estimations, le rapport entre la production et l'emploi serait de l'ordre de 3 à 1, ce qui signifie qu'une expansion de 3 pour 100 de la production s'accompagnerait d'une hausse d'à peu près 1 pour 100 de l'emploi. En conséquence, pour résorber une augmentation de 4 pour 100 des effectifs de la main-d'oeuvre urbaine, il faudrait accroître de 12 pour 100 la production dans les centres urbains, ce qui paraît irréalisable dans la majorité des pays.

Comment peut-on expliquer l'expansion de l'offre de main-d'oeuvre dans les villes? D'après une analyse effectuée par Sir Arthur Lewis, ce phénomène tient à trois raisons principales :

- 1) La disparité considérable qui existe entre les salaires urbains et les revenus ruraux;
- 2) Le progrès accéléré de l'instruction scolaire, qui encourage l'émigration vers les villes;
- 3) Le caractère relativement attrayant des villes, du fait notamment des dépenses de protection sociale et de développement qui y sont incomparablement plus importantes que dans les zones rurales.

L'accroissement du chômage s'explique non seulement par l'exode rural, mais encore par le fait que bien des formes d'industrialisation ne créent pas un nombre appréciable d'emplois. Lorsque les investissements se traduisent par la création de grandes industries mécanisées, on n'observe en général qu'une faible progression de la demande de main-d'oeuvre. Ainsi, une étude relative à la République soviétique d'Asie centrale, effectuée par le secrétariat de la Commission économique pour l'Europe, a révélé que, en dépit d'un gros effort d'industrialisation, la main-d'oeuvre dans l'industrie a diminué au cours d'une période de 20 ans. Des exemples analogues peuvent être cités à propos d'un grand nombre de pays. Dans bien des cas, l'emploi n'a sensiblement augmenté dans l'industrie qu'après un élargissement notable de la base industrielle du pays.

Cette situation a d'importantes conséquences pour les planificateurs de la main-d'oeuvre. En ce qui concerne la planification de l'industrialisation, trois questions précises méritent de retenir l'attention : 1) l'emplacement des entreprises; 2) la structure des salaires; 3) le rapport capital/main-d'oeuvre, autrement dit les industries à prédominance de capital ou à prédominance de main-d'oeuvre au sein de l'organisation industrielle. Je voudrais faire quelques brèves observations sur chacune de ces questions.

Bien que l'afflux de main-d'oeuvre en provenance du secteur traditionnel vers les centres urbains ne puisse vraisemblablement être renversé ni même arrêté, on devrait pouvoir ~~influer~~ influencer sur le rythme de ce mouvement. On pourrait notamment créer des industries dans les zones rurales, établir de nouveaux foyers de développement et doter le secteur rural de certains des agréments et commodités qu'on trouve dans les villes. L'application d'une telle stratégie ne va pas évidemment sans difficultés ni traquenards. Dans le passé, on a implanté dans le secteur agricole le genre d'unités de production qui embauchent une main-d'oeuvre peu qualifiée à des salaires extrêmement bas. Je ne crois pas que la poursuite d'une telle pratique permette d'améliorer effectivement la situation, du fait que la disparité des salaires constitue l'une des causes majeures des migrations de population vers les villes.

L'essentiel ici, pour les planificateurs de la main-d'oeuvre, c'est de se préoccuper des problèmes épineux que pose la redistribution géographique des industries. Ils devront engager de sérieux pourparlers avec les planificateurs industriels, les spécialistes régionaux et surtout avec les cadres supérieurs des entreprises industrielles afin de déterminer s'il est possible de propager l'industrialisation. Ils devront aussi faire un effort de persuasion plus grand que dans le passé pour faire reconnaître l'importance que présentent ces problèmes.

La question de la structure des salaires appelle des considérations analogues. Sauf exception, les plans nationaux concernant la main-d'oeuvre ne comportent pas une analyse poussée de la structure salariale ni des incidences de celle-ci sur la planification du développement. Le barème de salaires industriels pratiqué dans les pays en voie de développement est souvent très complexe, beaucoup plus que dans les pays industriellement avancés. L'effet d'une telle structure salariale, qui se compose d'un taux de rémunération de base, de cotisations sociales obligatoires et de versements imposés par la loi, est que le salaire brut perd sa signification économique

et ne peut effectivement stimuler l'accroissement de la production ni faciliter la répartition de la main-d'oeuvre entre divers emplois possibles.

La simplification et la modification des structures de salaires traditionnelles qui peuvent caractériser, et qui caractérisent probablement, les usines appliquant des techniques modernes, constituent un processus long et difficile. C'est pourquoi, les planificateurs de la main-d'oeuvre doivent d'autant plus s'en occuper immédiatement.

On recommande fréquemment, pour améliorer la situation de l'emploi, de recourir à des formes de production exigeantes en main-d'oeuvre. Les planificateurs de la main-d'oeuvre doivent toutefois faire preuve de réalisme à cet égard. Par exemple, la plupart des industries modernes ne peuvent appliquer des techniques périmées et, même si c'était le cas, leur emploi ne saurait être toléré quand il s'agit de produire pour l'exportation.

En l'occurrence, le planificateur de la main-d'oeuvre a intérêt à examiner toute la gamme des activités industrielles afin d'identifier les branches où l'emploi de méthodes de production exigeantes en main-d'oeuvre est possible. En effet, de telles méthodes selon les industries ou les entreprises ne sont pas forcément incompatibles avec une expansion maximale de la production nationale; il semble que le planificateur de la main-d'oeuvre doive, entre autres, rechercher les possibilités qui s'offrent dans ce domaine.

Le premier grand problème, nous venons de le voir, est celui du chômage. Un autre tout aussi important est celui de ce que l'on entend par industrie dans un grand nombre des plans qui intéressent la main-d'oeuvre. On emploie trop souvent le terme "industrie" comme synonyme de l'"activité manufacturière ou de secteur secondaire". Or, dans les pays en voie de développement, le secteur manufacturier emploie normalement moins de 5 pour 100 de la population active et constitue une source d'emplois très limitée par rapport à l'agriculture et au secteur public. L'estimation du professeur Fred Harbison, selon laquelle seul 1 sur 15 des titulaires du certificat d'études primaires peut espérer obtenir un emploi dans le secteur moderne, donne une idée de l'importance relative de ces secteurs en tant que sources d'emplois.

Les études récentes sur le développement ont remis à l'honneur le secteur agricole. Des spécialistes, tel Gunnar Myrdal, considèrent maintenant l'agriculture comme la clé de voûte du développement. Autrement dit, si l'agriculture ne se développe pas suffisamment, il y aura vraisemblablement peu de progrès en général.

Pour la planification de la main-d'oeuvre, le problème vient de ce qu'on est mal renseigné sur les qualifications professionnelles exigées dans chaque secteur économique précité. On sait très peu de choses au sujet du type de connaissances pratiques requis pour la modernisation de l'agriculture et des moyens précis à employer pour inculquer de telles connaissances aux cultivateurs de type traditionnel.

L'un des problèmes dont il faut s'occuper immédiatement concerne le genre d'enseignement à dispenser dans les écoles rurales. L'expérience montre que l'ouverture d'écoles à la campagne a généralement pour effet de rendre les élèves mécontents de leur mode de vie, ce qui les porte à émigrer dans les zones urbaines. C'est là un aspect de l'exode des cerveaux plus grave encore que la fuite internationale de la main-d'œuvre grise dont on parle beaucoup. En d'autres termes, les capitales enlèvent aux régions rurales certains des éléments les plus compétents et les plus instruits de leur population active. Des études effectuées en Amérique du sud ont révélé que le niveau d'instruction des personnes qui abandonnent le secteur agricole pour la ville est notablement supérieur à la moyenne enregistrée pour les personnes qui restent à la campagne.

La question est donc de savoir ce qu'on peut faire pour réorienter l'enseignement donné dans les écoles rurales de manière à favoriser l'acquisition de connaissances agricoles pratiques et d'un ensemble de valeurs propres à rehausser la dignité de la vie rurale et à accroître la probabilité de voir les jeunes campagnards instruits contribuer au relèvement de la production agricole.

En résumé, la planification de la main-d'œuvre, orientée jusqu'ici vers l'action à long terme, devra désormais, pour être efficace, s'occuper d'un certain nombre de problèmes pressants à court terme comme ceux que nous avons évoqués : chômage, qualifications professionnelles exigées dans les secteurs agricole et public, enseignement rural.

## Cours No 2

### Quelques liens essentiels entre la planification de la main-d'œuvre et d'autres éléments

Le recrutement de personnel pour les projets industriels dans les pays en voie de développement est sujet à des contraintes et des complications qui n'existent pas ou qui revêtent une forme très différente dans les pays avancés. Ainsi, une certaine contrainte peut résulter du fait qu'un plan ou une politique de développement assigne, pour les projets, des objectifs autres que ceux de l'efficacité. On exigera par exemple, outre une expansion maximale de l'emploi, des activités de formation professionnelle et des services de protection sociale (fourniture de soins médicaux aux employés et d'écoles pour leurs enfants). Les contraintes d'ordre social tiennent aux caractéristiques de la culture locale ou aux institutions locales qui limitent considérablement la liberté de manœuvre des cadres de gestion, notamment en ce qui concerne les horaires de travail, la fixation des salaires selon les différentes catégories d'emplois, les changements d'ordre technique, la politique d'embauche et de licenciement du personnel. Le fait que les employés qui posent les fils téléphoniques refusent d'utiliser des crampons en fer peut être considéré comme un phénomène insignifiant ou transitoire par l'organisme central de planification; mais c'est une réalité que ne peut se permettre de négliger le directeur d'un projet de télécommunications.



Nombreuses sont les complications d'ordre pratique engendrées par ce genre de restrictions, difficultés qui tiennent parfois - notons-le - au fait que les contraintes prévues ne se sont pas matérialisées. On peut concevoir, par exemple, le cas où l'administrateur d'un projet ne donnerait pas suite à la recommandation de l'organe central de planification tendant à ajuster le rapport capital/travail de manière à permettre une utilisation maximum de la main-d'oeuvre. Inversement, il peut arriver que des planificateurs peu familiers avec les aspects techniques d'une entreprise imposent des objectifs irréalisables pour le nombre d'emplois.

Dans le premier cas, la poursuite des objectifs fondamentaux de la politique officielle risque d'être entravée par un manque de coopération entre les différents niveaux du pouvoir; dans le second, la réussite du projet peut être compromise par l'ignorance des planificateurs de l'économie générale. La situation se complique encore davantage lorsqu'un même projet concerne plus d'un ministère ou organisme gouvernemental, qu'un programme de développement global change souvent d'orientation ou que la sélection du personnel-clé nécessaire au projet est subordonnée à des considérations politiques.

En bref, la planification de la main-d'oeuvre nécessaire à un projet industriel doit tenir dûment compte des réalités de la situation locale, dont certaines figurent parmi les variables dont il faudra s'occuper tôt ou tard si l'on veut que l'effort de développement aboutisse. Il importe aussi que les administrateurs de projets sachent bien jusqu'où et à quel rythme peuvent être menés leurs efforts en vue d'échapper au jeu de limitations dont il est question ci-dessus.

#### Interdépendance entre la composition professionnelle des effectifs dans le cadre d'un projet et les objectifs nationaux de l'emploi

Le peu de coordination entre la politique macro-économique et l'activité des techniciens chargés d'exécuter des projets particuliers - ce dont un Bulletin des Nations Unies faisait état dès 1958 - constitue encore un obstacle majeur à toute sérieuse tentative de remédier au problème du chômage.

Bien entendu, un tel "désordre administratif" préoccupe vivement les responsables des programmes de développement. Cependant, il est un aspect important du problème qu'on n'a pas encore examiné à fond, à savoir la question de la composition professionnelle des effectifs. Dans les pays en voie de développement, on rencontre fréquemment ce qu'on pourrait appeler une "bureaucratie à rebours". En général, la bureaucratie signifie que le pouvoir se concentre au sommet de la hiérarchie administrative tandis que le personnel subalterne est soumis à des règles générales définissant le degré d'autorité par échelon, de sorte que la possibilité pour les cadres inférieurs de contrecarrer la politique fondamentale se trouve restreinte par le caractère limité de leurs attributions. Lorsque l'autorité par échelon n'est pas clairement délimitée ou exercée conformément au règlement en vigueur, on augmente les risques de voir la politique arrêtée par les fonctionnaires supérieurs de l'administration tenus en échec.

Dans une économie en voie de développement, non seulement les organes d'exécution peuvent agir de leur propre chef, mais de plus les engagements qu'ils prennent au sujet de l'affectation des ressources peuvent se révéler irrévocables. En pareil cas, l'autorité tend à s'imposer de bas en haut de la hiérarchie administrative, car la liberté d'action de ceux qui sont censés déterminer la politique fondamentale se trouve limitée par le caractère irrévocable des engagements contractés par les agents d'exécution.

Si l'on procède à la même analyse pour la composition professionnelle des effectifs, il apparaît, dans bien des cas, que les techniciens chargés du projet ont décidé d'utiliser telles ou telles techniques, ce qui détermine nécessairement la composition professionnelle de la main-d'oeuvre. Une fois que les ressources matérielles ont été affectées au projet, une situation irréversible est créée, qui limite sévèrement les options relatives aux diverses catégories de personnel à recruter. Mais ce ne sont pas là les seules conséquences. La répartition professionnelle des effectifs d'une entreprise industrielle peut servir d'indicateur pour l'estimation des futurs besoins en personnel, comme on le recommande souvent dans les études sur les méthodes d'évaluation de la main-d'oeuvre. Cette répartition peut agir sur l'orientation de l'enseignement en tant que donnée indiquant les futurs besoins nationaux de main-d'oeuvre. Il est d'autres conséquences que point n'est besoin de considérer ici, excepte le fait que la formation de personnes à des qualifications particulières crée une forme de pression visant à ce que leur compétence sera effectivement utilisée. Ce qui risque aussi de limiter la liberté de manœuvre des autorités chargées d'élaborer la politique nationale d'emploi.

Dans le cadre du projet industriel, le problème de la main-d'oeuvre revêt naturellement un caractère tout à fait différent de celui qu'il assume au niveau de la planification nationale. Soucieux de mener à bien le projet entrepris et souvent peu familiers avec l'économie du marché de l'emploi, les responsables tendent à s'occuper surtout des aspects techniques du problème de la main-d'oeuvre. Lorsque les coefficients professionnels ne sont pas rigidelement déterminés par la technologie adoptée, un économiste de la main-d'oeuvre prescrira les types de compétences à réunir de manière à réduire au minimum le coût de l'effectif total du personnel requis pour le projet (à moins, bien entendu, qu'il n'ait à faire intervenir des considérations spéciales). Toutefois, au stade initial de la mise en route, le problème de la coordination dans l'entreprise tend à éclipser celui qui consiste à réduire les coûts de main-d'oeuvre au moyen de délicats ajustements dans la répartition professionnelle. Les responsables du projet rechercheront vraisemblablement une règle générale pour déterminer le nombre minimal de personnes qualifiées dont on aura besoin aux différents niveaux pour assurer le succès matériel de l'entreprise. Même lorsqu'on se préoccupe davantage des aspects économiques du projet que dans le cas précité, il se peut que les lacunes du marché du travail et un barème de salaires déterminé par des facteurs institutionnels découragent toute initiative en vue d'orienter la répartition professionnelle conformément aux tendances du marché.

L'optique "technique" des administrateurs de projets montre bien qu'il faut une coopération plus étroite entre les responsables des projets et l'organisme de planification nationale. En l'absence d'une telle collaboration, l'effort du planificateur de la main-d'oeuvre serait très peu efficace.

#### Rapports entre la main-d'oeuvre et l'enseignement

L'une des hypothèses fondamentales sur lesquelles repose la planification de la main-d'oeuvre est que l'écart entre la demande et l'offre prévues de personnel qualifié peut être effectivement comblé par une action méthodique visant à obtenir l'équilibre souhaité. L'un des moyens d'y parvenir est d'ajuster le système d'éducation national aux exigences du développement.

Pour fixer les objectifs à atteindre dans l'enseignement il faut traduire les besoins de personnel de telle ou telle spécialité en besoins d'instruction dans telle ou telle discipline. C'est difficile car, pour la grande majorité des emplois, la relation entre le type d'enseignement et le type de profession n'apparaît pas clairement. D'autre part, la structure de l'enseignement diffère selon les pays et les niveaux d'instruction (exprimés d'après le nombre d'années d'études) représentent, selon les pays, différents degrés de spécialisation ou de formation professionnelle.

La planification de l'enseignement se heurte à d'autres problèmes importants : coordination de la période du plan économique et de celle des programmes d'enseignement et pénurie d'enseignants qualifiés. Faute d'une juste appréciation de ces difficultés, les programmes d'éducation risquent d'être de qualité médiocre, mal dirigés et mal synchronisés.

Il est indispensable d'établir d'étroites relations entre les employeurs et les responsables de la formation de la main-d'oeuvre si l'on veut atténuer les difficultés de planification de la main-d'oeuvre exposées ci-dessus et une multitude d'autres. Dans les pays en voie de développement, les prévisions touchant la main-d'oeuvre sont souvent des estimations du résultat qu'on obtiendrait à condition d'atteindre certains buts. En général, faute d'une ventilation suffisante, ces projections ne fournissent pas de directives d'action valables. Par exemple, il se peut que certaines régions d'un pays sous-développé soient plus avancées que d'autres, et que par conséquent la formation à dispenser pour remédier à la pénurie de personnel qualifié varie notablement d'une région à l'autre. Ainsi, une école professionnelle calquée sur des établissements d'enseignement de pays économiquement avancés, pourrait former des mécaniciens de tracteurs dans une capitale industrialisée, alors qu'elle serait absolument incapable de le faire dans le secteur rural de l'arrière-pays.

Pour résoudre ce problème d'éducation ainsi que maintes autres difficultés il faut instaurer une liaison efficace entre planificateurs de la main-d'oeuvre, planificateurs de l'enseignement et employeurs.

### Considérations non techniques sur l'utilisation et la formation de personnel qualifié

Les facteurs sociaux imposent à la planification de la main-d'oeuvre un ensemble de contraintes et de complications qu'on ne peut ignorer. Bien que nos connaissances soient très rudimentaires quant aux effets exercés par les caractéristiques de divers milieux, nous savons que les normes régissant les relations professionnelles de la main-d'oeuvre industrielle sont nettement différentes d'un grand nombre de comportements admis dans les sociétés non industrialisées.

Cet état de choses se répercute sur la planification de la main-d'oeuvre, puisque les effets exercés par le milieu non industriel sur la composition professionnelle du personnel et les relations de travail définissent le complexe social que la planification de la main-d'oeuvre vise à modifier, d'après les normes en vigueur dans les collectivités industrialisées.

Il en résulte aussi d'importantes conséquences pour les éducateurs, car certaines métiers exigent non seulement des qualifications particulières, mais encore des qualités sociales, telles que aptitude à donner ou à recevoir des ordres et à s'intégrer facilement dans des unités complexes de production.

D'après ce qui précède on peut voir qu'il faut élargir la perspective de la planification de la main-d'oeuvre et commencer à recueillir méthodiquement des données sociologiques permettant d'éclairer le conflit entre les modes de comportement prédominant en milieu non industriel et les exigences de l'industrialisation. Des renseignements de ce genre, de même qu'une analyse statistique de la demande et de l'offre de personnel qualifié, ne sont guère, il est vrai, qu'un point de départ pour la planification de la main-d'oeuvre. Toutefois, en l'absence des données sociologiques requises, le problème de la main-d'oeuvre ne serait que partiellement défini et l'effort de planification serait en conséquence sérieusement paralysé.

### Cours n° 3

#### Compétences requises pour l'implantation d'entreprises nouvelles

Si le projet envisagé concerne l'implantation d'une usine ou d'une installation nouvelle, il faudra vraisemblablement employer successivement diverses catégories de personnel. Ordinairement, les compétences requises diffèrent notablement selon les diverses phases d'un projet : travaux préparatoires, construction, exploitation. Au premier stade, celui des travaux préparatoires, les besoins de personnel spécialisé (arpenteurs, architectes, dessinateurs, etc.) sont en majeure partie déterminés par la technologie adoptée, et pour le projet le problème sera essentiellement celui du recrutement. Les qualifications requises pour la phase des travaux de construction dépendront, dans une large mesure, d'un choix fait antérieurement : prédominance de main-d'oeuvre ou de capital.

Au stade de l'exploitation, le problème devient plus complexe. Lorsque le type de techniques à appliquer et les objectifs de production sont arrêtés par un plan économique ou autrement, la structure professionnelle des effectifs peut être définie jusqu'à un certain point, mais en général elle ne peut être rigidement fixée. Quand il est possible de recourir à diverses combinaisons de compétences, on doit considérer les coûts respectifs des différentes catégories de personnel. Le meilleur résultat est évidemment de réunir une gamme de compétences de manière à réduire au minimum le coût de l'effectif total de l'entreprise.

Autrement dit, lorsqu'on peut réaliser un volume de production donné par telle ou telle combinaison de compétences professionnelles (dans l'hypothèse d'un volume constant de capital), la combinaison optimale, sur le plan de la main-d'oeuvre, est celle qui permet de réduire au minimum l'emploi des ressources rares et de porter au maximum l'utilisation des ressources abondantes.

On retrouve ici le principe bien connu du coût marginal qui, à cause des problèmes de données, peut servir plutôt de directive générale que d'instrument précis pour déterminer la structure professionnelle. En outre, lors du démarrage de l'entreprise, le problème de la coordination industrielle tend à éclipser celui que pose la réduction des coûts au minimum.

Les responsables rechercheront probablement une règle empirique, de caractère général, pour déterminer le nombre minimal de personnes qualifiées dont on aura besoin à divers niveaux de manière à assurer la réussite matérielle du projet.

Pour une telle évaluation, on peut recourir à diverses méthodes, dont aucune n'est infaillible. En fait, tous les procédés présentent de sérieuses lacunes d'ordre conceptuel et méthodologique. Ils peuvent néanmoins se révéler utiles si on les applique avec circonspection. Ainsi, une comparaison dans divers pays de la proportion de personnel de niveau supérieur et intermédiaire par rapport au total des employés peut servir d'indicateur approximatif pour l'estimation des besoins d'un projet en personnel de ces catégories. Dans le cas des entreprises industrielles, on comparera entre pays, des branches d'activité comparables. On devrait, de préférence, établir des taux distincts pour les cadres de gestion et les techniciens. Il serait même souhaitable de connaître le pourcentage de l'effectif global des cadres administratifs et techniques que représente le seul personnel de gestion.

Il est toujours dangereux, en matière de développement, de se décider sur une analogie internationale et le cas présent ne fait pas exception. Les proportions mentionnées ci-dessus présentent d'un pays à l'autre de grandes variations, dont l'ampleur ne diminue pas sensiblement lorsque la comparaison ne porte que sur des pays de niveau de développement analogue.

Il va sans dire que le coût de la main-d'oeuvre peut être déterminé par des facteurs institutionnels plutôt que par les conditions du marché. En pareil cas, il n'y a pas nécessairement de rapport entre la réduction au minimum du coût de la main-d'oeuvre affectée au projet et l'utilisation économique des maigres ressources nationales en personnel de certaines catégories. Pour corriger l'effet de distorsion des prix internationaux, il est généralement recommandé de recourir à la méthode des prix fictifs. Mais il n'existe apparemment aucun moyen efficace de se servir de salaires fictifs.

La disparité en question est partiellement imputable au problème habituel de la non comparabilité des données. En outre, les pratiques des différents pays concernant l'utilisation de personnel qualifié sont influencées par un certain nombre de facteurs tels que la pénurie relative de certaines catégories de compétences, les salaires relatifs des travailleurs qualifiés et de la main-d'oeuvre non qualifiée, l'importance des entreprises et le nombre des chercheurs employés par ces dernières. Bien que ces limitations altèrent la valeur des données provenant des comparaisons entre pays, celles-ci ne sont pas pour autant absolument inutiles. En égard au problème considéré, ces comparaisons peuvent servir à vérifier si la proportion de personnel qualifié par rapport aux manoeuvres qu'on envisage d'observer dans le cadre du projet, s'écarte considérablement de la pratique internationale. En cas de fortes déviations, qui ne peuvent se justifier par aucun motif spécial, il y a lieu de revoir la proportion envisagée.

Une comparaison entre pays du rapport entre l'effectifs de personnel qualifié et le volume de la production pourrait également se révéler utile. Des renseignements fournis par d'autres pays, par exemple, sur le nombre d'ingénieurs par tonne d'acier produite ou pour 1000 téléphones en service, peuvent servir de données de référence. Les limitations que comporte ce genre de comparaisons sont analogues à celles des comparaisons de la proportion des différentes catégories de personnel.

Lorsqu'il existe déjà dans le pays des établissements analogues à l'entreprise envisagée, on peut tirer parti de l'expérience des unités les plus rentables. Là encore, il faut tenir dûment compte des conditions propres au projet considéré.

Les diverses réalisations internationales ou nationales dont les responsables d'un projet peuvent s'inspirer constituent une source de directives, qui toutefois ne revêtent pas un caractère déterminant. En dernière analyse, chaque projet doit justifier sa propre structure des effectifs, qui différera vraisemblablement de celle d'autres établissements en raison de problèmes particuliers, notamment de production, d'approvisionnement, de transport et de commercialisation. Les profils de structure professionnelle (pour le personnel qualifié) qui sont la réplique absolue de plans établis ailleurs, sont aussi suspects que ceux qui s'écartent outre mesure des types prédominants.

### Considérations relatives à l'offre de main-d'oeuvre

Parmi les renseignements concernant le marché du travail qui présentent un intérêt particulier pour les projets industriels, figurent les données sur la situation générale de l'offre de personnel de certaines catégories et sur tous problèmes particuliers de recrutement qui pourraient se poser. Par exemple, il se peut qu'une entreprise géographiquement isolée trouve nécessaire d'offrir divers encouragements pour attirer un nombre suffisant de travailleurs qualifiés en provenance des centres urbains.

En règle générale, il n'est pas facile d'obtenir des informations sur le marché de l'emploi. Dans ce cas également, l'absence de données exactes n'a pas les mêmes conséquences pour une entreprise industrielle que pour une commission nationale de planification ou un service national d'évaluation de la main-d'oeuvre. En l'espèce, la question qui se pose aux responsables d'un projet est de savoir s'il y a lieu de rechercher certaines compétences dans le pays et, dans l'affirmative, où effectuer de telles recherches. Certaines données, qui seraient d'une faible valeur pour une analyse macro-économique, pourraient se révéler fort utiles pour l'étude d'un tel problème. Il se peut que les associations professionnelles ou commerciales, les syndicats ouvriers, les universités, le service national de placement et certains ministères soient en mesure de fournir d'utiles renseignements aux responsables du projet.

Une telle exploration de diverses sources d'information constitue évidemment un procédé très peu efficace de collecte de données. Dans un grand nombre de pays en voie de développement, il serait bon d'envisager comme prioritaire l'établissement d'une liste du personnel spécialisé. Toutefois, en l'absence d'un bureau central d'information, il ne semble pas y avoir d'autre parti à prendre que de recourir à des sources officielles de renseignements.

### Problèmes à court terme liés au manque de personnel spécialisé

Il existe une importante documentation sur le manque de personnel qualifié dans les pays en voie de développement. Dans bien des cas, cependant, ce qu'on appelle insuffisance de main-d'oeuvre qualifiée représente plutôt un gaspillage de compétences. Là encore, bien entendu, la situation diffère notablement selon les pays mais, dans un certain nombre d'Etats en voie de développement, un examen même superficiel du problème révèle un incroyable gaspillage de talents. Il n'est pas nécessaire d'insister sur ce point, qui est amplement mis en lumière par de nombreuses études. Dans le cas d'entreprises industrielles - le seul sujet qui nous préoccupe ici - le fait qu'un grand nombre de compétences sont sous-utilisées signifie que toute une catégorie de personnel pourrait être fructueusement exploitée.

Si l'on devait énumérer par ordre d'importance les obstacles majeurs qui ont ralenti le rythme du développement dans les dix dernières années, le manque de compétences ne figurerait probablement pas au premier rang. Il est vrai que la situation peut changer à l'avenir et que certains pays souffrent actuellement d'une pénurie de personnel qualifié; mais on n'enregistre pas, dans l'ensemble, un grand écart entre la demande et l'offre de compétences industrielles.

La raison en est plutôt que le personnel qualifié disponible, comme nous l'avons dit plus haut n'est pas utilisé à plein, et que la spécialisation professionnelle est fréquemment imparfaite dans les régions sous-développées. La division du travail étant limitée par l'étendue du marché, lorsque ce dernier est exigu, on exerce généralement plusieurs activités à la fois au lieu d'une seule occupation. En conséquence, un grand nombre de gens ont l'expérience de divers métiers et, dans les cas où le processus de développement se déroule depuis quelque temps, on trouve généralement un certain nombre de personnes, antérieurement affectées à des projets industriels ou d'infrastructure, qui sont maintenant employées à d'autres tâches. Incidemment, un recensement des professions ne révélera pas grand-chose quant à l'offre de main-d'oeuvre de cette catégorie, les travailleurs ayant tendance à indiquer leur occupation principale plutôt que leurs activités secondaires.

Il est parfois difficile de repérer une source "invisible" de main-d'oeuvre, mais le service national de placement peut être en mesure de prêter assistance pour faciliter le recrutement des personnes disponibles.

Un autre moyen puissant de combler l'écart entre l'offre et la demande de spécialistes réside dans le mouvement international de personnel professionnel et technique. Pour une large part, ce mouvement prend la forme de missions d'assistance technique; mais il semble y avoir également un marché assez actif pour certaines spécialisations industrielles. L'auteur de la présente note pense que l'expert étranger travaille d'autant mieux que son mandat est restreint et relié à son propre domaine de spécialisation. Ainsi, lorsqu'il s'agit de surveiller l'installation de machines complexes, un spécialiste a plus de chances de mener à bien cette tâche qu'un expert en productivité industrielle. De même l'expert en productivité industrielle aura vraisemblablement plus de succès dans ce domaine qu'un conseiller en développement industriel national. Si cette hypothèse est juste, le recours aux spécialistes étrangers devrait constituer un moyen relativement efficace de remédier aux pénuries à court terme en personnel qualifié dont souffrent les entreprises industrielles.

En résumé, les sources possibles de compétences pour un projet industriel sont : 1) les personnes qualifiées employées à des tâches qui n'utilisent pas à fond leurs capacités, 2) les personnes qui possèdent des compétences "non connues", 3) les spécialistes étrangers.

### Le facteur gestion

La gestion constitue un facteur spécial de production, qui doit être considéré à part des autres spécialités requises par un projet industriel. Il est notamment difficile d'effectuer une appréciation valable de la demande et de l'offre de cadres administratifs. La méthode d'évaluation applicable à la main-d'oeuvre, on s'en souvient, consiste à estimer tout d'abord l'offre courante dans une catégorie donnée de compétences, puis l'offre et la demande futures de personnel dans le cadre du projet. On formule ensuite des recommandations, compte tenu du nombre de personnes dont il faut assurer la formation. Lorsqu'on applique cette technique d'évaluation au facteur gestion, on se heurte, à toutes les étapes du processus d'analyse, à des problèmes conceptuels ou méthodologiques particulièrement épineux. On ne voit pas très



bien, par exemple, comment on pourrait calculer l'offre courante de compétences administratives; d'autre part, les problèmes, pourtant difficiles, que pose l'estimation de la future demande de techniciens paraissent négligeables comparés à ceux que soulèvent les prévisions relatives aux futurs besoins d'administrateurs. Fort heureusement, pour ce qui est de l'analyse de la main-d'oeuvre, une estimation quantitative précise des besoins en cadres administratifs n'est peut-être pas aussi indispensable que pour certaines autres catégories de compétences. Une projection erronée des besoins de personnel dans certains domaines peut aboutir au recrutement d'un trop grand nombre de spécialistes; mais il y a peu de chances que cela se produise dans le cas des gestionnaires. Il existe en effet une pénurie de compétences administratives, particulièrement en ce qui concerne le personnel requis pour l'organisation et la direction de grandes entreprises industrielles, pénurie qui risque de durer longtemps.

La formation à la gestion implique, d'autre part, un ensemble de problèmes qui diffèrent de ceux que pose la préparation à d'autres fonctions professionnelles et techniques. On peut raisonnablement compter qu'une personne ayant suivi, dans un établissement de formation digne de confiance, les cours d'agriculture prescrits pourra exercer avec succès la profession d'agronome. Il serait toutefois dangereux de supposer que les diplômés d'une école de commerce, spécialisés en gestion, seront nécessairement de bons administrateurs.

La question de savoir quel genre d'études préparatoires convient le mieux aux futurs administrateurs est loin d'être résolue. Par exemple aux Etats-Unis, où l'on a pourtant fait des recherches intensives en matière de gestion, il existe encore une grande divergence d'opinions à ce sujet. Dans les collèges américains d'enseignement commercial, les programmes d'études ont fait l'objet d'une expérimentation continue et ont subi, ces dernières années, de profondes modifications.

A l'heure actuelle, la méthode de formation la plus répandue se concentre sur les fonctions de décision qui incombent au personnel de direction. On met l'accent sur l'étude de cas d'espèce, les techniques de la simulation et les procédés quantitatifs plutôt que sur les cours de formation professionnelle portant sur des sujets tels que comptabilité, administration du personnel et commercialisation. Reste à savoir dans quelle mesure ces nouvelles techniques résisteront à l'épreuve de l'expérience.

Pour les pays en voie de développement économique, la question est grave en ce sens qu'on n'est pas du tout sûr, dans la formation à la gestion, d'obtenir à partir d'un effectif donné d'étudiants le nombre voulu d'administrateurs compétents. Le problème se trouve compliqué par l'incertitude qui règne quant à la meilleure façon de former des cadres de gestion. On a grand besoin de compétences administratives, mais les moyens à appliquer pour remédier à la pénurie de personnel de gestion ne sont pas clairement définis.

Si l'on s'est attardé sur un certain nombre de points assez évidents, c'est à cause du rapport qui existe entre la compétence de la direction et le succès d'un projet industriel. On peut souvent remédier, par tel ou tel expédient, à l'insuffisance de personnel qualifié en d'autres domaines; mais il n'y a aucun moyen de compenser le manque de compétences administratives.

Les fonctions administratives sont déjà astreignantes dans les pays économiquement avancés; elles se révèlent infiniment plus difficiles dans les pays en voie de développement. Avant d'examiner cette question, il faut noter qu'on envisage ici l'administration des entreprises industrielles plutôt que l'ensemble des fonctions qui incombent au chef d'entreprise. Si nous adoptons la définition usuelle du terme "entrepreneur", à savoir la personne qui exerce les fonctions économiques consistant 1) à assumer les risques et à affronter les incertitudes inhérentes à l'entreprise, 2) à effectuer des innovations, 3) à organiser et à administrer une entreprise commerciale, c'est donc la troisième de ces fonctions qui doit retenir notre attention.

Les difficultés exceptionnelles que rencontrent les cadres administratifs au sein d'une économie en voie de développement tiennent au fait que le directeur du projet est le principal moteur de l'action nécessaire pour adapter l'industrialisme aux conditions économiques, politiques et sociales d'une collectivité en grande partie non industrialisée. Outre tous les problèmes d'organisation et d'administration qui se posent au directeur d'une entreprise dans le cadre d'une économie hautement développée, l'administrateur, en milieu sous-développé, doit concilier les exigences du système industriel et les sollicitations de l'ordre traditionnel. Une certaine école de pensée soutient que, dans les pays en voie d'industrialisation, les pressions en faveur de l'uniformité prévaudront contre les efforts de diversification et que l'industrialisme éliminera les anciens modes de comportement. Cet argument est peut-être valable, mais il n'est d'aucun secours dans le cas concret de projets particuliers, qui trop souvent démontrent le contraire. La compétence technique est certes une condition nécessaire de la réussite en matière de gestion, mais très souvent elle n'est pas suffisante. Dans bien des cas, l'administrateur doit être aussi familier avec le monde nouveau de l'industrie moderne qu'avec l'ordre ancien d'une société dominée par la tradition. La mesure dans laquelle cette dernière condition s'impose varie naturellement d'un pays à l'autre et, à l'intérieur d'un même pays, d'une région à l'autre.

Le rendement maximal de la main-d'oeuvre, du moins au premier stade du projet, peut fort bien dépendre de la mesure dans laquelle la direction réussit à combiner comme il convient discipline industrielle et respect de la tradition. Sur le plan politique, il se peut que l'administrateur ait à faire face à des facteurs tels que régime fiscal capricieux, programme de sécurité sociale trop ambitieux et modification incessante de la structure du pouvoir politique. D'autre part, il doit saisir toutes occasions possibles de se soustraire aux contraintes imposées par le mode de comportement traditionnel.

Il est donc évident que le directeur d'une entreprise industrielle doit assumer une lourde responsabilité, ce qui justifie la proposition principale du présent exposé : s'agissant de déterminer les besoins d'un projet en personnel qualifié, la préoccupation habituelle au sujet de l'importance numérique doit faire place, dans le cas des cadres administratifs, à un souci de qualité.

En ce qui concerne l'effectif du personnel de gestion, il est possible de formuler quelques généralisations approximatives. En règle générale, les grandes entreprises de caractère complexe réclament une plus forte proportion d'administrateurs par rapport au personnel non administratif que les petits établissements de caractère simple. Dans des industries données, certaines proportions entre les cadres et le personnel de production semblent donner de meilleurs résultats que d'autres. Mais il faut admettre que ce sont là des considérations secondaires puisqu'on doit se soucier premièrement, eu égard à l'entreprise industrielle, des cadres de direction.

Si les administrateurs au sein d'une économie en voie de développement se heurtent à des grandes difficultés, ils ont cependant de nombreuses possibilités de faire oeuvre constructive. Par exemple, une modification relativement légère du processus de fabrication, des procédés de manutention du matériel, du mouvement des opérations, etc., permet souvent d'obtenir une augmentation considérable de la production. Par ailleurs, les modes de comportement traditionnels ne sont pas toujours incompatibles avec l'industrialisme. Le plus souvent, toutefois, les cadres de gestion devront user d'ingéniosité pour découvrir et mettre à profit ce qui est compatible entre l'ordre traditionnel et l'ordre industriel.

## B-9 Résumé des cours

donnés par

M. Robert H. Wilson

Spécialiste des activités internationales de formation

Labour Affairs Office

USAID, Washington, D.C.

### La planification de l'éducation et de la main-d'oeuvre

Il y a vingt ans, nous ne savions pas très bien comment utiliser nos vastes ressources pour assurer le développement social et économique. Nous avons procédé à une série d'innovations, sous forme de projets qui étaient le plus souvent non reliés et étrangers au problème fondamental d'une nation résolue à se développer.

Cependant, nous avons tout au moins appris que les conditions sociales et économiques existant dans les pays en voie de développement résultent essentiellement du sous-développement des populations. Comprenant mieux l'importance des ressources humaines pour la croissance économique et nous occupant davantage de la planification du développement de la main-d'oeuvre, nous avons commencé de réunir des statistiques impressionnantes qui mettent en lumière la tâche énorme à entreprendre dans ce domaine.

D'après les estimations de la population active publiées en 1963 dans le rapport annuel des Nations Unies, les deux tiers environ des ressources mondiales en main-d'oeuvre se trouvent dans les pays en voie de développement. On prévoit d'autre part que ces mêmes pays contribueront pour à peu près neuf dixièmes à l'accroissement de la population active du monde d'ici la fin du siècle.

Ce n'est que récemment que les planificateurs du développement se sont aperçus que le progrès économique peut être accéléré par l'amélioration des connaissances aussi bien théoriques que pratiques et le développement des aptitudes humaines. Même s'ils mettent encore l'accent sur les investissements de capitaux, les planificateurs s'intéressent beaucoup à la mise en valeur et à l'utilisation des ressources humaines pour accroître la capacité de développement.

### Stratégie pour le développement de la main-d'oeuvre

Si le fait de reconnaître l'importance que présente l'accroissement de la capacité de développement ne constitue qu'une réponse partielle au problème de la main-d'oeuvre en général, il permet néanmoins de dégager la question plus complexe qu'implique l'élaboration d'une stratégie pour l'exécution d'un programme de mise en valeur de la main-d'oeuvre.

Une méthode scientifique assez bien ordonnée a été mise au point pour apprécier les besoins de main-d'oeuvre à la lumière des projections de croissance économique. Mais on n'est pas encore parvenu à s'entendre sur la méthode à suivre pour déterminer les systèmes et techniques les plus appropriés à la formation de la main-d'oeuvre et à l'exécution de programmes en vue d'obtenir les catégories de compétences requises.

Le problème tient, pour une large part, au fait que l'élaboration d'une stratégie appropriée de mise en valeur de la main-d'oeuvre exige un ensemble de connaissances et de qualifications différentes de celles que possèdent ordinairement les planificateurs de la main-d'oeuvre.

Certains économistes et responsables du développement veillent par-dessus tout à ce que le manque de compétences techniques n'entrave pas la croissance. Or, la solution du problème de la main-d'oeuvre est également fonction de la qualité de l'enseignement et de la formation de caractère classique ou non, d'une attitude positive à l'égard du travail et d'une judicieuse répartition des travailleurs. La valeur de l'investissement en faveur de la main-d'oeuvre dépend à la fois de la nature de "l'intrant" et de son emploi rationnel en vue du développement de la nation. Tout programme d'utilisation de la main-d'oeuvre doit donc considérer par priorité la nature, la qualité et l'opportunité de l'instruction et de la formation à donner, ainsi que les moyens d'assurer la répartition et l'emploi appropriés du personnel qualifié.

#### La planification de la main-d'oeuvre dans ses rapports avec la planification de l'enseignement

Dans le passé, la planification de l'enseignement et celle de la main-d'oeuvre ont été conçues séparément et de façon trop étroite. Il importe que les planificateurs de l'éducation étudient la répartition des ressources disponibles entre les divers secteurs rivaux de l'enseignement scolaire ainsi qu'entre l'enseignement scolaire, les programmes de formation et les moyens non scolaires d'éducation. Les schémas de planification, en tant que suppléments du budget, doivent tenir compte de la qualité, de la couverture et de la nature de l'enseignement, aussi bien que des coûts. La méthodologie relative à la planification de l'éducation revêt un caractère à la fois démographique (projections de la population scolaire), actuariel (tenant compte des taux de croissance, d'abandons scolaires, etc.), et qualitatif (rapports élèves/enseignants, etc.).

Les estimations relatives à la main-d'oeuvre portent normalement sur l'ampleur et les caractéristiques professionnelles de l'offre et de la demande de personnel qualifié, par rapport aux taux de croissance et aux types de travaux de développement envisagés pendant la période du plan national.

L'un et l'autre de ces systèmes de planification comportent des défauts. Les plans d'éducation tendent à être plus ou moins abstraits et autonomes du fait qu'ils reposent sur une conception schématique du développement des institutions d'enseignement. De son côté, la planification de la main-d'oeuvre se fonde essentiellement sur des données de recensement plutôt générales et sur des enquêtes effectuées auprès des employeurs, lesquelles fournissent des données de base concrètes pour l'établissement de projections, mais aboutissent fréquemment à des vues peu réalistes concernant l'avenir. D'autre part, on fait parfois des comparaisons entre pays avancés et pays en voie de développement; on applique des formules à coefficients fixes qui négligent des facteurs qualitatifs tels que technologie, productivité, compétence administrative, degré d'utilisation de la main-d'oeuvre, et l'on risque par conséquent de s'écarter de la réalité lorsque l'économie du pays est très en retard.

Ces deux méthodes de planification devraient être coordonnées sur les plans conceptuel et opérationnel. Il faudrait premièrement considérer le rapport qualitatif entre l'enseignement et la formation d'une part et les besoins en personnel des catégories professionnelles requises, puis examiner attentivement les mesures institutionnelles à prendre pour assurer une répartition et une utilisation rationnelles de la main-d'oeuvre, ainsi que les projections quantitatives plus ou moins risquées. On devrait également relier administrativement la planification de l'enseignement et de la formation et la planification de la main-d'oeuvre, aussi bien pour les programmes de l'Etat que pour les programmes internationaux d'assistance technique. En fait, une telle liaison commence à s'instaurer notamment dans plusieurs pays d'Amérique latine, où les programmes intéressant les ressources humaines sont dirigés à la fois par des éducateurs et des économistes.

#### Développement et utilisation de la main-d'oeuvre

La mise en valeur et l'utilisation de la main-d'oeuvre posent une large gamme de problèmes qui touchent à tous les aspects du processus de développement. A cet égard, même les observations à court terme portent nécessairement sur des sujets très variés et par conséquent, certaines remarques et réactions se trouvent mieux fondées que d'autres. Il est indispensable que les principales dispositions à prendre pour établir un solide programme de développement et d'utilisation des ressources humaines, soient clairement définies et strictement respectées.

Le programme élaboré doit tenir pleinement compte de l'importance que présentent, pour l'acquisition de connaissances pratiques, l'expérience professionnelle et la formation au travail, classique ou non, qui s'ajoutent à une instruction scolaire adaptée aux aspects essentiels du développement. Il faut aussi reconnaître que c'est l'emploi du personnel qualifié à des tâches appropriées et productives qui constitue la principale justification des investissements destinés à satisfaire les besoins d'enseignement et de formation. Les programmes d'assistance technique devraient être conçus de manière à aider les populations à acquérir des connaissances pratiques et à établir les institutions qui leur permettront de mieux utiliser leurs propres ressources. C'est là le but de l'instruction donnée ou reçue dans le contexte du développement; faute de l'atteindre on risque de nier ou d'ignorer l'importance culturelle et civique de l'enseignement et de la formation.

### Investissements pour le développement des ressources humaines

Les investissements en ressources humaines et en biens tangibles ou financiers doivent être considérés comme des variables interdépendantes, et non comme des facteurs rivaux. Une mise de fonds dans les premières peut ne donner aucun résultat si l'on n'effectue aucun investissement dans les autres. Ainsi, les dépenses consacrées à l'amélioration de l'agriculture, à des travaux d'irrigation par exemple, à la production d'engrais, ou à l'utilisation de meilleures semences et de machines perfectionnées, pourraient se révéler inutiles en l'absence d'investissements parallèles pour le recrutement d'experts agricoles et d'agents chargés de démontrer ou de communiquer avec les cultivateurs. En conséquence, le problème relève d'une sélection et d'un dosage judicieux des divers types d'investissement plutôt que du choix des institutions ou d'autres facteurs.

Dans la pratique, les investissements en faveur de l'éducation sont déterminés par un ensemble de facteurs institutionnels, économiques et politiques. A l'heure actuelle, comme il n'y a pas grand intérêt à calculer en termes arithmétiques la productivité de tels investissements, il conviendrait de veiller à ce que les fonds disponibles soient dépensés de telle sorte que ces ressources soient utilisées au mieux et que le gaspillage soit réduit au minimum.

### Institutions connexes

Pour étudier ce sujet, il faut élargir la notion d'établissement d'enseignement et y en glober outre les structures classiques, les moyens de formation aux emplois, tels que la formation sur le tas et l'apprentissage, l'expérience acquise au travail (en tant que source de connaissances pratiques) et la participation d'institutions qui représentent diverses professions, telles que sociétés scientifiques ou professionnelles, associations commerciales ou patronales et syndicats ouvriers. Les institutions de ce genre qui peuvent être développées ou utilisées représentent un vaste potentiel. Ces divers facteurs du développement des ressources humaines, qui se renforcent mutuellement, peuvent utiliser et coordonner l'enseignement donné à divers niveaux, y compris l'éducation des adultes ou l'éducation continue, faire mieux connaître les diverses professions et les possibilités d'emploi, et appuyer, notamment par leurs conseils, les établissements d'enseignement et de formation.

### Buts de l'éducation

L'éducation, au sens le plus large de ce terme, répond à deux fins majeures : le développement tant culturel que social et la formation de la main-d'oeuvre nécessaire au progrès économique. Ces objectifs ne sont pas incompatibles, ils se complètent mutuellement. Il faut viser le second pour atteindre le premier, car les personnes dépourvues d'instruction, inemployées ou sous-employées, de même que les inadaptés, ne sauraient apporter une contribution positive à la société.

Puisque l'enseignement et la formation ne peuvent, à eux seuls, créer des emplois en dehors de l'institution, ni assurer une collaboration dynamique et fructueuse de la part de la population active, l'instruction ou la formation à outrance risque d'entraîner un sérieux gaspillage. Il importe donc de ne pas faire trop d'investissements dans certaines branches de l'enseignement ou de la formation.

### La notion de développement

L'effort d'éducation risque d'être en grande partie annulé si les programmes d'études et les méthodes d'enseignement ne tendent pas spécialement à favoriser notablement la poursuite des objectifs de développement. L'adaptation de l'éducation aux fins du développement peut commencer au niveau de l'école primaire et doit s'accentuer progressivement à chaque échelon de la pyramide scolaire afin de parvenir à s'imposer, grâce à l'amélioration de la pédagogie et des programmes d'études, de bas en haut du système scolaire.

Orienter résolument le système scolaire vers les objectifs de développement exige ordinairement un effort révolutionnaire; il est néanmoins nécessaire. Cette conception fonctionnelle de l'éducation entre souvent en conflit avec les traditions de la pédagogie routinière et les concepts qui envisagent l'instruction comme source de prestige et de privilèges ou comme moyen d'échapper au sort des classes ignorantes et défavorisées.

L'orientation de l'enseignement vers le développement doit être encouragée au sommet, c'est-à-dire par les établissements universitaires et pédagogiques, où se forment les responsables du développement, les planificateurs, les professeurs de pédagogie et les moniteurs de stagiaires. Il est indispensable qu'une telle initiative soit activement appuyée par le gouvernement - qui ne devrait pas se borner, en l'espèce, à formuler des objectifs nationaux et à dresser un programme schématique dans le cadre d'une série de plans quinquennaux - puis soutenue par chacun des ministères et organismes qui emploient ou dirigent le personnel nécessaire aux activités de développement. Cela exige une profonde altération de la structure de l'enseignement scolaire dans un grand nombre de pays, où l'instruction formelle est envisagée comme un facteur de prestige, et souligne le caractère instrumental de l'éducation, qui ouvre la voie à l'acquisition de connaissances supplémentaires et à un développement plus poussé grâce à la participation fructueuse de la population à la vie nationale.

### Modification des attitudes

Le développement économique exige que la population évolue, ce qui implique une transformation de la société et de ses institutions.

Les institutions tendent à persister dans les activités qui ont motivé leur création, à demeurer relativement stables et à s'opposer aux tentatives de réorganisation. Tout effort visant à modifier une institution rencontre dans n'importe quelle société, des obstacles qui se révèlent toutefois plus graves et plus épineux dans le cas des pays en voie de développement.



Cela tient essentiellement au fait que, dans ces pays, en règle générale la tradition est mieux suivie et les droits acquis sont plus profondément enracinés qu'ailleurs; en outre, bien souvent les dirigeants n'ont pas la compétence technique ou l'intérêt nécessaire pour élaborer et appliquer une stratégie appropriée à la réorganisation du système institutionnel.

La qualité et l'ampleur du développement dépendent de la possibilité de former un nombre suffisant de citoyens instruits et compétents, qui soient disposés à soutenir comme il convient les travaux de planification et la poursuite des objectifs, tant économiques que sociaux, assignés au processus de développement.

Si l'on veut que les systèmes d'enseignement et de formation donnent des citoyens actifs et productifs, il faut veiller à ce que la structure de ces systèmes, les diverses catégories de programmes, et notamment les programmes d'études, la durée des stages de formation, les rapports entre les différents types et niveaux d'enseignement soient souples, efficaces et bien coordonnés. On doit pouvoir former une main-d'oeuvre de qualité, cherchant à satisfaire les exigences essentielles du développement, et réduire au minimum le gaspillage ou l'utilisation irrationnelle des ressources disponibles.

### Résumé

Nous avons examiné assez longuement la planification de la main-d'oeuvre et de l'enseignement, de même que le développement en général. Il conviendrait peut-être maintenant de récapituler brièvement certaines des observations formulées ci-dessus, en une de faciliter le passage à la phase suivante de la présente étude où il sera question des dispositions à prendre pour administrer et coordonner les activités de formation :

- 1) Une méthode assez logique a été formulée pour déterminer les besoins de main-d'oeuvre à partir des projections relatives au développement économique national. A noter cependant qu'il y aura souvent lieu, au cours du processus de développement, de modifier ou de réviser les estimations de la demande à long terme de main-d'oeuvre.
- 2) L'appréciation du potentiel et du rôle des institutions participant au développement exige des qualifications telles qu'il pourrait se révéler nécessaire de donner au personnel qui en est chargé une formation spécialisée en la matière.
- 3) Il importe que la planification de l'enseignement et celle de la main-d'oeuvre soient bien coordonnées.
- 4) Les investissements dans les ressources humaines et les investissements en biens tangibles ou en capitaux doivent être considérés comme des opérations interdépendantes et non rivales.
- 5) La principale justification des investissements destinés à satisfaire les besoins en matière d'enseignement et de formation est l'emploi du personnel qualifié à des tâches appropriées et productives.

- 6) Bien que l'enseignement général et la formation professionnelle poursuivent des buts différents, ces deux activités sont complémentaires l'une de l'autre et interdépendantes.
- 7) L'appui de la population en faveur de l'enseignement et de la formation doit être encouragé grâce au renforcement et à la contribution des associations professionnelles, commerciales ou scientifiques, des fondations et autres institutions démocratiques de caractère polyvalent.
- 8) Il est indispensable que l'enseignement soit orienté, à tous les niveaux, de manière à favoriser et à entretenir le processus de développement.
- 9) Une politique de plein emploi clairement définie et effectivement appliquée constitue l'un des éléments essentiels de tout programme complet concernant la main-d'oeuvre.
- 10) Puisque la condition essentielle du progrès économique est une amélioration quantitative et qualitative de la production de biens et services, il importe de relever, par une action concertée, la compétence des institutions en cause.
- 11) Les services d'enseignement et de formation exigent un volume appréciable d'investissement en ressources humaines et matérielles. La formation poussée à outrance ou mal orientée, le chevauchement des efforts et des services, une formation dont l'efficacité n'est pas optimale et qui ne répond pas aux besoins, risquent d'entraîner un gaspillage de ressources, de ralentir le rythme du développement et de provoquer mécontentement et critiques parmi les étudiants, les employeurs et le public en général.
- 12) La planification, le développement et l'utilisation de la main-d'oeuvre sont autant d'éléments d'un système relativement souple et complexe, qui devraient être bien définis, intégrés et interdépendants. Dans la pratique cependant, ces différentes activités doivent être organisées de manière à permettre le renforcement et l'utilisation d'une large gamme d'institutions qualifiées.

## C. TECHNIQUES DE LA COORDINATION ET DE LA PROGRAMMATION

### DANS LE DOMAINE DE LA FORMATION

#### C.1 Résumé des cours

par

Stanley Greene

Conseiller régional, Organisation des Nations Unies, CEA

#### Cours No 1

#### Rassemblement des données sur la main-d'oeuvre et registres nationaux

Bien que les travaux de la matinée aient un caractère bien déterminé, nous les aborderons par une méthode générale qui vous donnera, j'espère, un bon point de départ pour mettre au point toutes sortes d'enquêtes. Le domaine que je vais traiter, tout simple qu'il soit à première vue, est peut-être le plus difficile à étudier dans le cadre d'opérations d'enquêtes. Il s'agit de la main-d'oeuvre ou population active.

Les livres publiés sur la question sont, pour la plupart des "livres de cuisine". Les ingrédients y sont jetés pêle-mêle sans que soient expliqués leurs relations, si bien que le lecteur n'a pas suffisamment de données de base pour pouvoir, si besoin est, adapter les méthodes. Ce matin, nous allons ensemble établir un questionnaire d'enquête, en essayant de résoudre les problèmes de notion et de rédaction. Un questionnaire bien conçu est le pivot de toute collecte de données, laquelle est un élément indispensable à toute planification.

Disons d'abord quelques mots de :

1. L'organisation : Quelle que soit l'ampleur de l'organisation, l'opération comprend trois aspects essentiels. Le premier est représenté par l'organe de direction ou celui qui prend les décisions. Cet organe est chargé de définir le plan de l'enquête, les caractéristiques techniques, les tableaux, le libellé du questionnaire et de prendre des décisions concernant l'échelonnement des travaux et le budget. Vient ensuite l'organe d'exécution sur le terrain qui est chargé de l'administration, du recrutement, de l'inspection, etc... des équipes opérant sur le terrain, de l'application des méthodes de rassemblement des données et de questions telles que la formation d'enquêteurs. Enfin, le troisième aspect intéresse la mise en tableaux qui consiste à reprendre les réponses au questionnaire pour en faire des résumés statistiques utiles à l'aide d'ordinateurs, de perforatrices et de trieuses ou par calcul manuel.

2. Pour mettre au point le questionnaire, on doit tout d'abord préparer et établir le cadre des tableaux afin d'avoir une idée plus précise des données à réunir.

Population active, par âge et par sexe					
Age et sexe	Population active			Population non active	
	Population totale	Ayant un emploi			Au chômage
		Travail- lant	Ayant un em- ploi mais ne travaillant pas		
Sexe masculin					
14 - 19					
20 - 25					
Sexe féminin etc.					

Comme vous le voyez, le cadre de ce tableau fait apparaître les éléments étudiés : âge, sexe, population ayant un emploi, ou au chômage, etc.

3. Supposons qu'un ministre du travail, ayant reconnu le problème du chômage et se préoccupant de la question, veuille chiffrer les chômeurs. Suffit-il d'organiser une enquête par sondage sur les ménages en demandant à chacun s'il est "chômeur" ? Evidemment, non. En effet, dans le langage ordinaire, "chômeur" signifie "ne travaillant pas". Mais, nombreux sont ceux qui ne travaillent pas pour diverses raisons, et dont on ne veut pas tenir compte : il y a par exemple les "infirmes", les "enfants" et dans certaines conditions, "les femmes". Il nous faut donc définir avec précision ce que nous entendons par "chômeur" et ensuite essayer d'exprimer la définition de manière qu'elle soit comprise dans le langage simple.

On peut considérer que "désireux et capable de travailler" est une définition qui convient mais si l'on étudie l'expression avec soin, on constate que "désireux" comporte un élément très subjectif, c'est-à-dire désireux, mais seulement dans certaines conditions. Il faut donc trouver une définition objective. Sur le plan objectif, il serait raisonnable de considérer celui qui s'efforce activement de trouver un emploi. Ainsi, "cherchez-vous du travail" est la question qui convient pour déterminer le chômage. Mais, toutes ceux qui cherchent du travail sont-ils "chômeurs" ?

Non, car certaines personnes peuvent chercher du travail, alors qu'elles ont déjà un emploi. C'est là que la difficulté surgit, car, dans le chiffre des chômeurs, on doit aussi compter ceux qui ont un emploi (ce qui donne, en soi, des statistiques utiles). A nouveau, se posent les mêmes problèmes de notions que l'on doit aborder de la même manière. A-t-on le droit de demander à quelqu'un s'il a du travail ? Peut-être, mais d'après l'expérience, nombreux sont ceux - en particulier ceux qui travaillent pour leur compte - qui ne se considèrent pas comme employés, au sens de salarié. On doit donc trouver une expression qui ait le même sens pour tout le monde, en procédant à des essais, en particulier sur le terrain, et naturellement en faisant des erreurs puisque, dans ce cas, comme en jurisprudence, la preuve a une importance primordiale; nous en arrivons à la question "Avez-vous travaillé la semaine dernière ?"

Une notion plus simple, mais utile, est celle qui complète la réponse affirmative à la question précédente et qui concerne les heures de travail. A ce propos, la présentation de la question, qu'il s'agisse de cases pour faciliter la mise en tableaux ou d'un espace laissé pour la réponse importe peu. Il en est de même pour la distinction entre heures "normales" de travail et nombre précis d'heures de travail (tenant compte des heures supplémentaires, de la maladie, etc...).

Rappelons que nous avons converti la notion d'"emploi" en "travail", mais puisque nous voulons dénombrer le nombre de ceux qui ont un emploi, voyons si les deux notions sont équivalentes ? Non, il manque un élément, à savoir ceux qui ont un emploi mais qui n'ont pas travaillé pendant la période de base, pour des raisons de maladie, de climat ou de congé. Il faut donc, pour tenir compte de ces cas, introduire une autre question dont le libellé peut être le suivant : "Même si vous n'avez pas travaillé, avez-vous un emploi ou un travail ?"

Le questionnaire ne doit pas provoquer, lors de l'interview, de situation malencontreuse. Autrement dit, il ne faut pas indisposer le déclarant en lui demandant si son enfant de cinq ans travaille ou en demandant à une personne visiblement infirme si elle travaille. A cet effet, il faut encore compliquer le questionnaire en introduisant, comme je l'ai suggéré, des questions "éventuellement à sauter" sur l'âge et les infirmités.

Il y a un certain nombre d'autres problèmes que posent par exemple la collecte, le codage et la mise en tableau des données sur la profession ainsi que l'ordre à suivre pour le recodage étant donné qu'évidemment une personne peut à la fois travailler et chercher du travail. Je pense que ce matin, avec ce système de questions et réponses, nous avons appris une méthode, un moyen de traiter ces problèmes qui, j'espère, vous sera très utile.

### Registres nationaux

Un registre national est un inventaire détaillé des ressources en personnel d'un pays. Cet inventaire est un instrument de placement qui permet, en particulier, à une nation, de répartir ses modestes ressources dans ce domaine. En tant que tel, il concerne le personnel des catégories supérieures : techniciens, personnel scientifique, ingénieurs et cadres de direction. Etant donné l'objectif du registre, on a besoin pour l'établir non pas des données utilisées pour les résumés statistiques, mais de renseignements personnels détaillés, maintenus à jour et présentés sous forme de répertoire : nom, adresse, salaire ou traitement et en particulier, renseignements détaillés sur la profession.

Dans les pays en voie de développement, étant donné que la majeure partie de ce personnel travaille dans la fonction publique, il n'est pas très difficile de réunir les données et de les actualiser. En dehors de la fonction publique, pour organiser une enquête et obtenir des renseignements, on peut s'adresser aux grands établissements, aux universités et aux associations professionnelles.

Outre qu'il permet de placer le personnel, cet inventaire est un instrument d'appréciation réaliste des ressources en personnel disponibles pour la mise en oeuvre des nouveaux projets et de plus, les données qu'il contient peuvent servir de base à une foule d'études analytiques, dont l'analyse des tendances des salaires, l'analyse à entrées multiples "disciplines-professions", des travaux d'études importants sur la mobilité du personnel et bien d'autres encore.

La clé du programme, on doit le reconnaître, est une classification exacte et précise des professions. Etant donné que le travail dans les branches techniques et scientifiques est hautement spécialisé, on ne peut pas se contenter de généraliser en grandes catégories. Pour la même raison et parce que les attributions sont très détaillées, nul ne peut dominer le système de classification. Autrement dit, on doit faire appel à des spécialistes des diverses branches (en général, des membres d'organismes professionnels ou des membres des facultés universitaires) afin d'obtenir une liste détaillée des spécialistes entrant donc chaque grande catégorie de professions. Pour faciliter la tâche des déclarants, on doit leur présenter des listes avec cases-réponse, contenant des instructions. Mieux vaut encore faire des listes distinctes pour chaque grande catégorie et déterminer la catégorie du déclarant pour ne pas le surcharger de listes à examiner.

## Cours n° 2

### Structure de la main-d'oeuvre

La planification, s'il est possible de la définir en un seul mot, c'est essentiellement l'harmonisation. Harmonisation de l'offre et de la demande de compétences. La planification de la main-d'oeuvre est tournée vers l'avenir (plans quinquennaux, plans décennaux, etc.) compte tenu d'une série d'objectifs de politique générale tels qu'écoles, hôpitaux, usines ou installations, matériel, services et autres du secteur économique. C'est la détermination de la main-d'oeuvre nécessaire pour atteindre ces objectifs, c'est-à-dire pour l'avenir, d'une série de besoins en matière de métiers et de professions. Une répartition des travailleurs par profession est ainsi déterminée pour l'avenir, puis on établit un plan de formation ou de perfectionnement afin de pourvoir aux besoins en matière de spécialités, ou de créer l'offre destinée à répondre à la demande prévue ou planifiée. Bien entendu, les réalités de la situation exigent très souvent la modification des objectifs relatifs aux moyens et à la production future en fonction de l'offre prévue, c'est-à-dire que l'offre réelle ou l'offre prévue avec réalisme amène la modification des objectifs d'avenir. Dans ces conditions, une harmonisation exacte est le sine qua non de la réussite. Il s'agit au mieux d'un art. Parce que, en premier lieu, l'avenir est tellement incertain. Parce que, en deuxième lieu, à notre époque, ainsi qu'on l'a déjà fait remarquer précédemment, les transformations sont si rapides et si profondes que les méthodes d'aujourd'hui sont souvent dépassées au bout de quelques années (nouvelles combinaisons de production, machines et matériaux nouveaux, ordinateurs, énergie atomique, matières plastiques, etc.). Il est évident qu'une certaine souplesse doit présider à la formation des jeunes. Vos mots d'ordre devront être : imagination, innovation, adaptation.

Mais ces considérations ne font que toucher notre sujet d'aujourd'hui, qui à mon avis, correspond à un problème plus pratique. Le même problème dans un certain sens, mais au lieu de s'attaquer à un avenir incertain, il concerne le présent. L'harmonisation est nécessaire non seulement pour demain mais aussi pour aujourd'hui, avec une importance peut-être plus grande, car les gens vivent dans l'immédiat. C'est maintenant que les usines ont besoin de main-d'oeuvre; c'est maintenant que les travailleurs ont besoin de travail. Le sujet d'aujourd'hui, c'est de savoir comment harmoniser systématiquement cette offre et cette demande. Existe-t-il des méthodes applicables pour y parvenir ? Les services de l'Etat sont-ils en mesure d'orienter cette tâche et d'y participer ? Y a-t-il d'autres moyens permettant de faciliter cette tâche ?

Oui, bien sûr, et je ne vous apprendrai rien en la matière, mais peut-être serait-il utile de récapituler les éléments dont il s'agit :

- les services de placement publics;

- les comités de nomination dans les universités et les établissements d'enseignement supérieur;
- les services de placement des organismes privés à but lucratif;
- des mesures non officielles (annonces, recommandations personnelles).

Un historique succinct ne serait pas inutile étant donné que l'expérience est source d'enseignement. Vers la fin du siècle dernier, les pays occidentaux ont créé des bureaux de placement dans les grandes villes, à l'intention des chômeurs, en vue de soulager les misères dues au chômage; ces bureaux étaient, en quelque sorte, des services de renseignements qui orientaient l'excédent de main-d'oeuvre vers les centres de la demande de travailleurs; leur fonction était de recueillir et de diffuser des renseignements sur l'emploi et le chômage.

Aux Etats-Unis d'Amérique, pendant les années de forte immigration, le Service de l'immigration avait mis au point un programme de renseignements sur l'emploi afin d'encourager les immigrants étrangers à s'installer dans les régions où des possibilités d'emploi étaient nombreuses.

En 1933, le Gouvernement des Etats-Unis a organisé dans tout le pays un réseau de services de placement qui avait pour tâche d'échanger des renseignements sur le marché du travail et d'assurer un mouvement rationnel des travailleurs entre les différents secteurs.

La plupart des pays ont créé non seulement des services de placement pour les chômeurs mais aussi des caisses d'assurance contre le chômage.

Les caisses d'assurance contre le chômage et les bureaux de placement ont été coordonnés pour constituer un service unique parce qu'il fallait enregistrer ceux qui sollicitaient l'allocation de chômage et leur trouver un emploi convenable.

Ce système était un élément de réglementation de catégories de personnes assistées. Il y avait une forte proportion de manoeuvres, de travailleurs occasionnels, de gens de maison et d'ouvriers des services, en sorte que les bureaux de placement publics étaient considérés comme ne s'occupant que des candidats peu qualifiés et des emplois peu attrayants.

Pendant les années de la crise, l'assurance-chômage constituait la principale activité des services de placement.

Cependant, les efforts se poursuivaient en faveur d'un placement efficace. Par exemple, aux Etats-Unis, un programme de recherche sur les professions, lancé en 1934, aboutit à l'établissement d'un répertoire des professions, grâce auquel les services de placement ont pu uniformiser le classement des offres et des demandes d'emploi. On retrouvait le grand principe de l'harmonisation. Aux "services de chômage" de la crise a



succédé un nouveau type d'organismes, les "bureaux de placement" ayant pour fonctions exclusives le placement des travailleurs et la centralisation des informations.

A leurs débuts, les services de placement avaient pour tâche essentielle de fournir des renseignements aux travailleurs et aux employeurs sur les offres et les demandes d'emploi. Cela ne suffisait pas à assurer un placement efficace. En Grande-Bretagne, des projets spéciaux de formation ont été mis au point après la première guerre mondiale. En Belgique, la réorientation professionnelle était aussi incluse dans le programme.

Aux Etats-Unis, les bureaux de placement assurent maintenant des activités très diverses, à savoir :

1. Mise en valeur et utilisation des aptitudes et des rendements en vue d'une exploitation maximale des compétences;
2. Analyse des professions et des emplois en vue de définir les conditions des emplois particuliers;
3. Recrutement interrégional de travailleurs lorsque les conditions de la demande et de l'offre sont divergentes (échanges régionaux d'information);
4. Recherches et prévisions sur les conditions du marché de travail, telles qu'existant effectivement et en évolution, et transmission des informations recueillies aux autorités et employeurs intéressés;
5. Mesures tendant à stimuler la création de nouvelles possibilités d'emploi quand elles apparaissent souhaitables eu égard à la main-d'oeuvre disponible (par exemple : inciter les entreprises, publiques ou privées, à s'installer dans les régions où la main-d'oeuvre est en excédent);
6. Mise à la disposition des travailleurs dont les compétences sont devenues caduques, des infirmes ou des personnes âgées de moyens de formation ou de recyclage.

Les bureaux de placement publics offrent leurs services à tous les groupes. Aux travailleurs, ils fournissent des conseils, des moyens de formation professionnelle, une assistance financière et technique particulière, des renseignements leur permettant de se placer ou de changer d'emploi. Pour ce qui est des employeurs, ils les aident à définir et à redéfinir leurs besoins (structure des effectifs), à spécifier les conditions afférentes aux divers postes, à organiser leurs entreprises, à leur fournir du personnel et à déterminer les rapports entre les postes (pour mutations ou promotions) pour le recrutement et le choix des travailleurs requis.

A l'échelon national, le service de placement public peut devenir le principal agent d'exécution des politiques de la main-d'oeuvre dont l'Organisation du marché du travail en Suède est peut-être le meilleur exemple. Il s'agit d'un système très complet s'acquittant de fonctions très diverses telles que recueillir des données sur les conditions du marché du travail; favoriser la mobilité géographique et professionnelle des travailleurs; mettre sur le marché le plus grand nombre possible de travailleurs; apaiser les difficultés provenant des changements saisonniers et cycliques de l'emploi; stimuler l'installation ou le déplacement des industries dans les zones à excédent de main-d'oeuvre; coordonner les activités des autres services publics centraux ou locaux; planifier les travaux publics; surveiller l'assurance contre le chômage; et réglementer l'entrée des travailleurs étrangers.

Quelques mots de mise en garde peuvent être utiles. Pour que l'exploitation d'un bureau de placement soit concluante, le problème principal est d'obtenir la confiance de l'employeur comme du candidat à un poste. L'affectation de candidats médiocrement adaptés à un poste rebutera très rapidement travailleurs et employeurs qui s'abstiendront de faire appel aux services du bureau. L'harmonisation convenable de l'emploi et du candidat se trouvera facilitée par un répertoire des emplois qui permettra au bureau de placement, à l'employeur et au travailleur de "parler la même langue".

La situation géographique des bureaux constitue également un élément important de leur succès. Il va sans dire que leur emplacement devra être central, en un lieu facilement accessible et bien entendu dans un secteur où il existe un marché de travail.

Une considération essentielle de politiques générale se rapporte aux services qui se font concurrence, publics et privés. Fondamentalement, ce qui est en cause, c'est l'objet. Si le placement est le but essentiel, plus il y aura de débouchés mieux cela vaudra. En revanche, si l'accent est mis sur les activités de conception et de décision, telles que la régularisation des phénomènes cycliques, le rassemblement des données, etc. un organe public unique sera plus efficace.

C.2 Résumé des cours  
de Robert H. Wilson,  
spécialiste international de la formation,  
Labour Affairs Office,  
USAID, Washington, D.C.

Cours n° 1

Le rôle du ministère du travail en matière de formation professionnelle

Pour tout ministère du travail, l'un des moyens lui permettant de contribuer dans des conditions aussi efficaces que possible au progrès économique et social de son pays, c'est de développer les aptitudes de la population active.

Dans tous les pays, la recherche du savoir en tant que moyen pour les individus de se préparer à un emploi ou à une carrière est le but de la grande majorité de la population. Les pressions sociales et politiques dont l'instruction et la formation sont les fins, sont motivées par des considérations d'ordre économique.

En raison de ses responsabilités particulières, le ministère du travail est spécialement bien placé pour déceler les problèmes de personnel et contribuer à leur solution soit en offrant des moyens de formation, soit en stimulant et en coordonnant les activités des organismes responsables en vue de répondre aux nécessités qu'implique un programme efficace de formation du personnel.

Le succès de cette tâche dépend de certains critères qui peuvent servir de principes directeurs. Le plus essentiel de ces principes, c'est que l'organisme doit élaborer sa politique de formation (portée et objectifs, niveau des compétences du personnel et moyens d'assurer le maintien du niveau requis) en liaison avec les autres organismes qui ont à connaître des problèmes, des fonctions et des responsabilités qu'implique l'administration du programme.

Notions fondamentales à appliquer à la formation professionnelle

On considère les notions ci-après comme pouvant servir de base à l'élaboration d'une déclaration de doctrine et des principes directeurs applicables à un programme efficace :

1. Les programmes de formation doivent être établis en fonction des besoins économiques et sociaux du pays et de son aptitude à pourvoir aux nécessités correspondantes;

2. Utilisation optimale des ressources humaines et matérielles;
3. L'édification d'une structure institutionnelle est indispensable, par le recours à la sélection et à la formation du personnel essentiel que sont les directeurs de la formation, les coordonnateurs, les agents de surveillance, les instructeurs, les spécialistes des auxiliaires d'enseignement, de l'orientation professionnelle et du placement;
4. Une solide instruction de base est un facteur essentiel de l'expansion de la formation professionnelle et de l'élévation du niveau des compétences et du rendement de la population active;
5. La formation de la population active est obtenue par une combinaison judicieuse de systèmes, de méthodes et de techniques d'enseignement;
6. Des "mécanismes" législatifs et administratifs sont indispensables pour l'établissement de l'ordre de priorité en fonction des besoins, de l'aptitude à épauler les ressources humaines et financières et à prévenir doubles emplois et gaspillages;
7. La participation des cadres de direction et des travailleurs à la planification, à l'organisation et à l'exécution des programmes de formation est indispensable;
8. La formation n'est pas toujours le moyen le plus efficace ni le plus économique à utiliser pour accroître la production quantitativement et qualitativement. Très souvent les résultats souhaitables pourront être obtenus par le recours à un matériel et à des procédés nouveaux par l'augmentation des salaires, des employés et l'élargissement des possibilités qui leur sont offertes, ou même par l'application de meilleures méthodes de sélection du personnel;
9. Très souvent, les problèmes de main-d'oeuvre ne sont pas imputables au manque de formation mais plutôt au fait que la formation offerte est insuffisante;
10. A mesure que les procédés employés dans les entreprises, les industries et les affaires deviennent plus complexes il est de plus en plus impératif d'élever le niveau des techniques de formation.

#### Les besoins en formation professionnelle

Le processus de développement des compétences, des connaissances, des talents et des comportements de la population active est continu. Il y a au moins quatre phénomènes qui font de la formation professionnelle une nécessité, à savoir : le remplacement nécessaire des travailleurs décédés,

blessés, à la retraite ou les émigrants; l'élargissement nécessaire des effectifs dû à l'expansion des entreprises existantes ou à la création d'entreprises nouvelles; les nécessités relevant de la productivité dues au recours indispensable à des techniques améliorées dans l'agriculture, à l'usine et au bureau; et les nécessités qu'implique la mobilité entre les emplois.

### Enseignement et étude, fondements de la formation professionnelle

Le but essentiel de la formation est de modeler ou de remodeler le comportement d'un individu. Le comportement ou la condition souhaités sont le résultat des études. Par conséquent, la tâche essentielle du maître est de créer les conditions favorables à l'enseignement. Les responsables de l'enseignement s'intéressent aux techniques, aux processus, aux spécialités, aux méthodes et au matériel employés pour façonner les comportements souhaités.

De nombreuses innovations, de nombreux systèmes nouveaux ont été mis au point afin de pourvoir à la formation professionnelle.

Au nombre de ces innovations on compte : l'apprentissage, la formation en cours d'emploi; les écoles professionnelles; les instituts de formation du personnel; les stages de mise au courant; l'enseignement par correspondance, les coopératives à temps partiel; les programmes d'instruction professionnelle; l'enseignement télévisé, etc.

Un élément est commun à toutes ces innovations : l'enseignement et l'étude. Ce qui les différencie c'est qu'elles ont des objectifs différents et qu'elles sont destinées à répondre à des situations bien déterminées concernant les stagiaires, les conditions de travail; les nécessités de la formation; les fonds disponibles, etc. Il n'existe pas de méthode ou de système unique que l'on puisse utiliser efficacement de manière à pourvoir à toutes les spécialités qui doivent être représentées dans la population active qualifiée. En l'occurrence, il faut une connaissance des différents systèmes, méthodes et techniques et il faut les employer judicieusement en fonction des besoins par rapport aux ressources disponibles.

### Services de formation des ministères du travail

Il va sans dire que les moyens et les responsabilités des ministères du travail peuvent être très différents d'un pays à l'autre, et même la conception des conditions dans lesquelles ces moyens peuvent s'insérer dans la structure générale de l'Etat et contribuer au développement de la population active. Un inventaire des fonctions assumées par certains ministères pourrait être utile pour stimuler l'intérêt à l'égard du développement de l'aptitude à servir.

En fait les ministères du travail s'acquittent des fonctions suivantes qui se rapportent au développement de la population active. Les services rendus peuvent avoir un caractère de stimulation ou de coordination, mais dans certains cas ils s'exercent directement. Il s'agit :

1. De former des conseillers, des enquêteurs du travail, des inspecteurs de la sécurité du travail, des agents de maîtrise et des instructeurs, des contrôleurs et des coordonnateurs de l'apprentissage, des analystes des emplois et des planificateurs de la main-d'oeuvre;
2. De contribuer à la création et à la mise en formation de comités d'apprentissage mixtes main-d'oeuvre/direction;
3. De collaborer à la création de comités locaux ou nationaux d'enseignement et de formation professionnels;
4. D'offrir des services techniques aux industries et aux entreprises pour la détermination de leurs besoins en matière de formation et l'établissement de programmes de développement appropriés (apprentissage, formation en cours d'emploi, formation de contre-maîtres, sécurité, etc.);
5. De contribuer à l'incorporation de clauses sur la formation dans les conventions collectives;
6. D'élaborer des textes législatifs pourvoyant à la protection et à l'encouragement des stagiaires en cours d'emploi, des apprentis et des étudiants des coopératives à temps partiel;
7. D'affirmer la notion de la dignité du travail manuel;
8. De favoriser l'incorporation de clauses relatives à la formation dans les contrats et prêts de l'Etat;
9. De organiser des associations ou des sociétés se consacrant à la formation, aux relations professionnelles, à la gestion du personnel, à la sécurité de l'emploi, à la prévention des accidents du travail, etc.;
10. D'encourager la création d'une gamme très étendue de cours du soir, de cours par correspondance, de cycles d'études, de conférences et de programmes de formation pour le perfectionnement des travailleurs.

## ANALYSE COMPAREE DE QUELQUES SYSTEMES FONDAMENTAUX DE FORMATION PROFESSIONNELLE

### Apprentissage

L'apprentissage des spécialités professionnelles est un système de formation qui implique un accord mutuel entre l'employeur et l'apprenti, lequel, en tant que travailleur salarié, s'acquitte à divers postes de travail sous la direction d'un ouvrier qualifié d'une série prédéterminée d'opérations qui englobent toutes les spécialités d'un métier donné et qui, en dehors des postes de travail, étudie certaines matières techniques prescrites en rapport avec son affectation; il reçoit un certificat de fin d'apprentissage quand sa formation est terminée dans des conditions satisfaisantes.

Depuis des années les employeurs et les responsables de l'enseignement recherchent des moyens permettant aux travailleurs non spécialisés d'acquérir rapidement une spécialité. De nombreuses innovations ont fait l'objet d'essais. Le pendule a oscillé plusieurs fois entre deux extrêmes : les exercices au poste de travail non rationalisé et les écoles professionnelles. Aucun de ces extrêmes n'a permis de pourvoir aux besoins relatifs à une population active suffisamment qualifiée.

Un système d'apprentissage organisé dirigé conjointement par les employeurs et les travailleurs et bénéficiant de l'assistance et de la collaboration du gouvernement, s'est révélé le moyen le plus efficace et le plus économique de former des ouvriers spécialisés, du point de vue coût de la formation, au niveau des compétences acquises par rapport à la durée de la formation, à l'aptitude à appliquer ces compétences dans diverses formes de travaux, dont les emplois de techniciens, de contremaîtres ou de surveillants de travaux.

Dans la plupart des pays en voie de développement, l'absence d'un système traditionnel d'apprentissage est l'une des principales raisons de la médiocrité du personnel qualifié et de l'absence d'une aptitude à exploiter une petite industrie.

Faute d'une tradition de l'apprentissage dans les pays en voie de développement, il est difficile d'appliquer le système. Toutefois, quelques pays y ont réussi et lorsqu'on saura mieux comment adapter l'apprentissage aux différentes cultures il s'incorporera efficacement dans l'ensemble des activités du développement de la main-d'oeuvre.

Il incombe essentiellement aux ministères du travail d'élaborer les textes législatifs appropriés et les principes directeurs d'un système national d'apprentissage. Il s'agit là non seulement d'un programme-clé de formation d'ouvriers qualifiés, mais encore d'un moyen efficace par l'intermédiaire duquel les employeurs, les travailleurs et le gouvernement peuvent établir des relations de travail propices au progrès économique et social.

### Formation en cours d'emploi

La plupart des gens qui se consacrent à une activité de production ont acquis en cours d'emploi la majeure partie des compétences professionnelles qu'ils utilisent. Ainsi, le principe fondamental de l'apprentissage est la formation en cours d'emploi dans les conditions d'un travail productif déterminé.

La formation en cours d'emploi n'exigeant ni local ni matériel spéciaux, il est probable qu'elle continuera d'être la méthode la plus communément appliquée pour la formation des travailleurs, en particulier dans les pays en voie de développement. C'est sans aucun doute le caractère pratique de cette méthode qui milite en sa faveur : l'employé produit et gagne de l'argent en même temps qu'il apprend. Toutefois, de nombreux employeurs ignorants que cette méthode peut avoir des inconvénients lorsqu'elle est mal appliquée découvrent que leurs frais de formation sont plus élevés que s'ils avaient eu recours à une combinaison plus appropriée de méthodes. Il y a bien entendu certaines spécialités qui ne peuvent s'acquérir qu'en cours d'emploi alors que d'autres pourront être enseignées plus efficacement et à moindre frais en dehors du poste de travail. Les ministères du travail ont constaté qu'ils pouvaient fournir aux employeurs un service apprécié en les aidant à planifier, à organiser et à mener à bien des programmes efficaces de formation en cours d'emploi, ainsi qu'en leur prêtant leur concours pour l'établissement de programmes de formation en dehors du travail pour le perfectionnement des travailleurs en poste et la formation avant l'emploi des nouveaux travailleurs.

L'un des principaux arguments avancés contre la formation en cours d'emploi, c'est que tout emploi a pour objectif essentiel la production de biens ou de services et non pas la formation. Cependant, il est possible d'aboutir à un compromis si l'on peut démontrer que la formation est un investissement qui produit des dividendes équitables.

Ci-après quelques principes directeurs à appliquer pour que la formation en cours d'emploi donne des résultats concluants :

1. Choisir judicieusement les stagiaires du point de vue de l'âge et de leurs aptitudes physiques et mentales;
2. Insérer dans les conventions collectives de travail une clause relative aux conditions et aux nécessités de la formation;
3. Choisir les ouvriers appelés à transmettre leurs compétences aux stagiaires en fonction de leur aptitude à assurer la formation prescrite;
4. Prévoir un rapport stagiaires/effectif total qui soit compatible avec le nombre supplémentaire de travailleurs dont l'entreprise où la formation a lieu aura besoin;



5. Prévoir une formation hors travail ou complémentaire lorsque les compétences nécessaires font défaut sur les lieux du travail ou lorsque ce genre de formation est plus indiqué;
6. Examiner du point de vue économique l'éventualité d'une formation avant l'emploi en vue d'obtenir un niveau d'instruction professionnelle satisfaisant;
7. Toute entreprise qui possède un système de formation en cours d'emploi doit avoir un plan simple de formation portant sur les principes de formation, les règles de sélection des stagiaires, un programme échelonné dans le temps de manière à pourvoir aux nécessités de l'emploi au sein de l'établissement employeur (de nombreux ministères du travail ont recours à des stages de formation au sein de l'industrie - système TWI - d'une durée de dix heures pour obtenir l'aptitude au TWI).

#### Enseignement et formation professionnels

L'enseignement professionnel par opposition à la formation en cours d'emploi ou toutes les autres formes de formation orientées spécifiquement vers la préparation et à l'emploi et le progrès dans l'emploi se fonde sur une conception beaucoup plus large des responsabilités.

Les objectifs d'un système d'enseignement professionnel complet comprennent non seulement la préparation à l'exercice d'un métier mais en outre le développement des conceptions, des attitudes mentales et des habitudes de travail indispensables à tout individu pour qu'il réussisse dans son emploi et dans sa vie en tant qu'élément utile de sa collectivité.

Une caractéristique inhérente à toute économie industrielle en voie de développement, c'est qu'elle exige des compétences d'un niveau de plus en plus élevé et un niveau également plus élevé de l'instruction et des connaissances techniques au sein d'une population active qui a constamment à faire face à la nécessité de s'adapter à l'évolution des compétences requises.

Dans la plupart des pays en voie de développement la formation organisée aux spécialités de la construction, de l'industrie et des services est assurée par des écoles "techniques". Le rendement médiocre de ces écoles provient de l'absence d'une adaptation étroite aux besoins des employeurs.

Rares sont ces écoles qui ont un équipement, des outils et un programme d'études satisfaisants, ou des maîtres connaissant bien les machines et les procédés utilisés dans l'industrie et le commerce.

En outre, dans ces écoles, le contenu des programmes de formation est limité à un petit nombre de métiers que l'on peut enseigner dans une salle de classe ou dans un atelier, et dans le cas seulement de communautés suffisamment importantes pour les justifier.

Les pays développés ont logiquement élargi la compétence de leurs systèmes d'enseignement professionnel en vue de pourvoir à la nécessité d'obtenir une population active plus diversifiée, mieux informée et plus qualifiée. On accorde une importance plus grande à l'enseignement et à la formation de niveau secondaire orientés vers les professions relevant des métiers spécialisés, de la distribution, des emplois de bureaux et des services. Ce résultat a été obtenu grâce à une meilleure coordination avec les organisations du travail, les employeurs et les services techniques des ministères du travail chargés de la main-d'oeuvre. La formation est offerte sous des formes très variées telles que les coopératives à temps partiel, les cours d'instruction générale et les cours complémentaires correspondants pour apprentis, les cours du soir de perfectionnement pour les travailleurs en activité et des programmes d'instruction professionnelle plus efficaces dans les cours de formation avant l'emploi. Une des fonctions importantes du ministère du travail consiste à assumer la direction de l'entreprise tendant à faire de l'enseignement professionnel un élément plus efficace et plus fonctionnel du système national d'éducation.

#### Les établissements de formation de la main-d'oeuvre

Les pays en voie de développement, et en particulier ceux qui ont établi un programme d'industrialisation rapide, ont à compter avec la nécessité d'avoir un personnel qualifié suffisant pour l'application de ces programmes. Dans un grand nombre de ces pays on a estimé que la rigidité du système d'enseignement professionnel en vigueur combiné à la difficulté d'obtenir des fonds d'origine fiscale pour organiser un système fonctionnant dans de bonnes conditions exigeait la création d'un système nouveau et différent. Le nouveau système diffère de l'ancien en ce qu'il est financé par un impôt sur les salaires payé par les employeurs, lesquels, aux termes de la loi, sont tenus d'avoir constamment une certaine proportion de stagiaires par rapport au nombre des employés et en ce que les employeurs ont une plus grande influence sur les opérations relevant des programmes de formation, dont un grand nombre ont pour cadre les établissements employeurs.

La législation, l'administration, la politique et les règlements d'exécution varient considérablement d'un pays à l'autre. Les systèmes ont en commun les méthodes et les techniques d'enseignement et d'étude. Plusieurs pays ont reconnu le danger qu'impliquerait une concurrence des deux systèmes et ils prennent des mesures pour éviter les doubles-emplois et les gaspillages des ressources financières, matérielles et humaines. A cette fin, on a recours à des centres communs de préparation des auxiliaires de formation et d'enseignement à l'usage des instructeurs et à l'utilisation commune des moyens matériels; en outre on insiste tout particulièrement sur le principe selon lequel les deux systèmes sont complémentaires et non rivaux. Les ministères du travail, du fait qu'ils n'ont de droits acquis dans aucun des systèmes, prennent conscience du rôle directeur qu'ils peuvent assumer pour rendre les deux systèmes plus fonctionnels et plus efficaces en tant que parties intégrantes du programme général de développement de la main-d'oeuvre.

### Assistance technique pour la création d'un établissement de formation

Dans les pays en voie de développement où la formation n'est guère organisée, quand elle l'est, on estime généralement que toute espèce de formation constitue un progrès. Cette attitude entraîne assez souvent le lancement de projets non indiqués et non associés les uns aux autres qui entraînent un gaspillage de ressources que les pays peuvent difficilement se permettre à l'heure actuelle. D'autre part, on a pu constater que lorsqu'il n'existait pas de système d'éducation traditionnelle profondément enraciné on pouvait beaucoup plus rapidement instituer des méthodes technologiques de formation efficaces et modernes, c'est-à-dire éviter le processus d'évolution par lequel sont habituellement passées la plupart des sociétés plus évoluées.

L'élaboration et l'application d'une stratégie en vue de la mise sur pied d'un système efficace de développement des compétences de la population active sont un processus complexe. Il nécessite une connaissance approfondie du mécanisme d'absorption des connaissances; des différentes méthodes d'éducation et de formation et de l'articulation de ces méthodes en fonction des ressources disponibles; du niveau des compétences requises par les employeurs; et les aptitudes des travailleurs possibles.

En l'occurrence, la méthode la plus efficace, dont l'importance est primordiale, consiste à établir une définition commode de la tâche à aborder. A cette fin, il faut définir des objectifs et des règles d'exécution à court terme et à long terme, bien coordonnés et réalisables, sur la base des grandes lignes des notions et des principes mentionnés ci-dessus.

Dans le cadre du programme général de développement de la main-d'œuvre, il y a essentiellement deux catégories distinctes d'institutions, à savoir les institutions chargées a) de désigner les objectifs en fonction du programme national de développement social, économique et politique; b) de recueillir et d'analyser les statistiques sur la population active et d'adapter les compétences aux besoins; et c) de mettre au point une stratégie pour l'exécution d'un programme tendant au développement des compétences requises.

Les institutions du second type ont un caractère qui relève de l'exécution; elles sont chargées de la formation du personnel nécessaire pour administrer, contrôler et gérer les institutions en général. Les institutions de cette catégorie incorporent des organes qui ont pour tâche principale de former la main-d'œuvre.

Les ministères du travail sont d'importants pôles de direction intervenant dans le perfectionnement et l'utilisation optimale des ressources humaines dans le processus du développement. C'est à eux qu'il appartient au premier chef d'élaborer des programmes destinés à provoquer une amélioration réelle et régulière des conditions de vie et de travail des travailleurs et de leurs familles.

Les employeurs comme les travailleurs bénéficient de ces améliorations. Des dispositions appropriées en matière de travail favorisant la formation aux spécialités, appliquées convenablement, ont pour résultat une efficacité et une productivité accrues sur les lieux de travail et ouvrent des marchés plus importants aux produits de l'agriculture et de l'industrie. Pour exercer efficacement leurs fonctions, les ministères du travail doivent participer activement à l'élaboration et à l'exécution des programmes d'enseignement et de formation à l'intention de la population active. Ils doivent également encourager la participation des employeurs et des employés et prendre l'initiative en vue de créer un "climat" favorable à la collaboration et à la participation réciproque de tous les intéressés à l'échelon local, régional et national.

### Cours n° 2

#### Conditions propices à la formation en cours d'emploi

##### (Sommaire)

1. Il faut que les ouvriers avec lesquels le stagiaire est associé aient un niveau de compétence et un comportement dans le travail satisfaisants.
2. La nature du travail doit être telle que l'attribution des tâches puisse être organisée avec un ordre de difficulté croissant, ce qui permettra aux intéressés d'acquérir successivement des connaissances empiriques aboutissant à la compétence requise.
3. Le stagiaire doit savoir qu'il existe au moins une personne dont il peut attendre des conseils amicaux et une assistance pour lui permettre de surmonter ses problèmes personnels d'adaptation.
4. Il doit y avoir un accord écrit ou tacite entre le contremaître et le stagiaire quant aux conditions de rendement qu'il doit remplir et aux responsabilités de l'employé.
5. Le travail doit être suffisamment difficile pour mettre à l'épreuve les aptitudes du stagiaire et l'inciter à améliorer ses compétences.
6. Les stagiaires affectés à des postes de travail devront avoir certains dons innés, tant mentaux que physiques, pour remplir les conditions de l'emploi.
7. Les stagiaires devront avoir un niveau d'instruction générale ou professionnelle suffisant pour remplir les conditions de l'emploi.
8. La valeur de la formation ne devra pas être compromise par de mauvaises conditions de travail (bruit et autres causes de distraction, dangers d'accidents, du travail, risques injustifiables de domager l'équipement ou de nuire à la qualité du travail accompli).

9. Toute formation complémentaire technique ou autre nécessaire à l'exercice du métier qui ne pourrait être dispensée sur le lieu du travail devra être accessible hors travail.
10. Le nombre des stagiaires formés et le nombre d'heures de travail que les ouvriers titulaires leur consacrent ne devront pas avoir de répercussions défavorables sur les normes de rendement et les gains de ces ouvriers.
11. Les ouvriers occupés aux travaux auxquels les stagiaires sont formés devront accepter cette activité et ne pas avoir l'impression que leur situation dans l'entreprise en est menacée.
12. Les ouvriers appelés à transmettre leurs aptitudes aux stagiaires devront être pleinement conscients de leurs responsabilités et être incités à s'en acquitter avec un niveau de rendement satisfaisant.

### Cours n° 3

#### Détermination et évaluation des besoins en matière de formation de la main-d'oeuvre

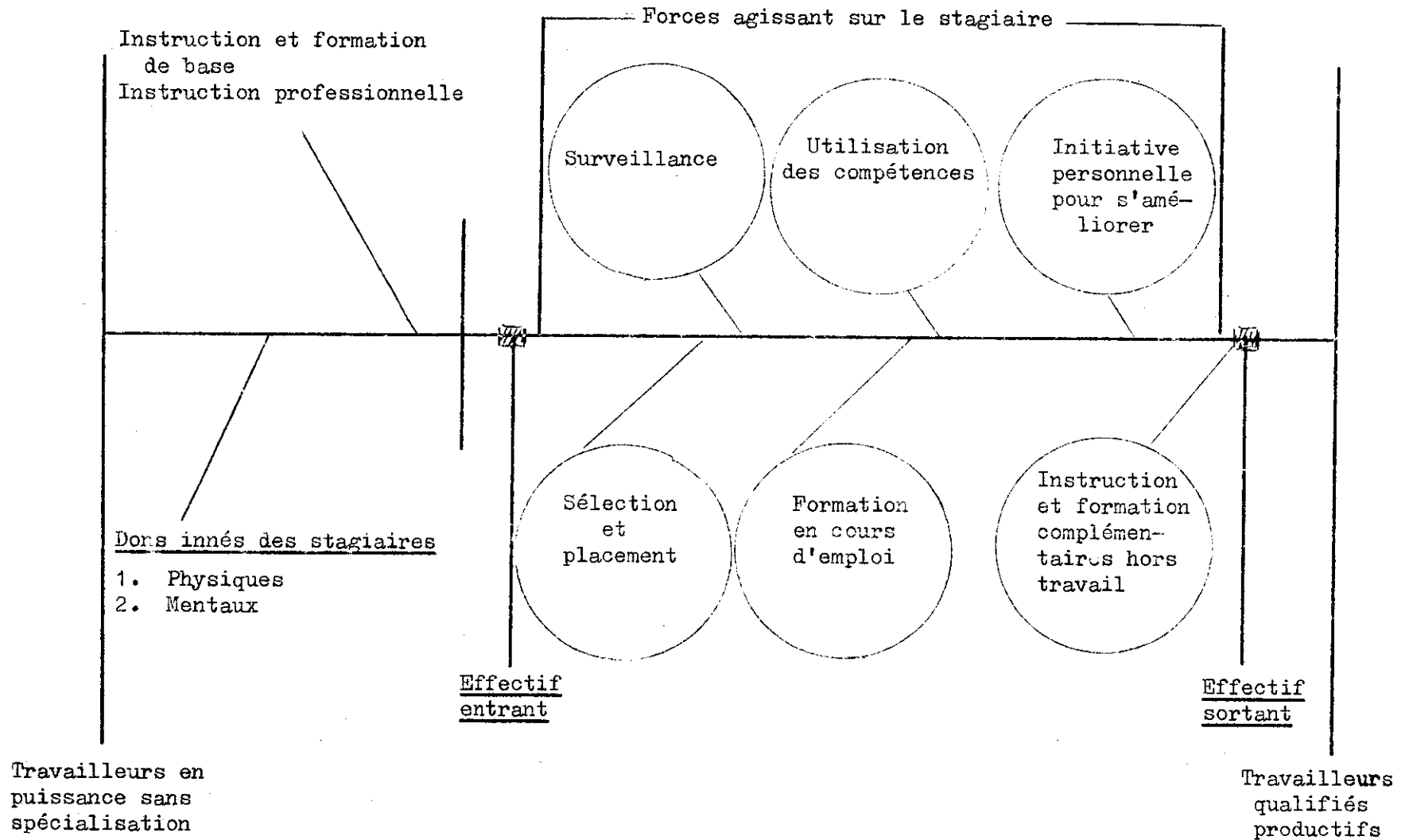
Les évaluations de main-d'oeuvre portent généralement sur l'estimation des effectifs et des caractéristiques professionnelles des travailleurs spécialisés déjà employés et de ceux qui sont nécessaires en fonction des taux de croissance prescrits et des caractéristiques du développement pendant les périodes couvertes par la planification.

Les économistes et les responsables du développement s'attachent (habituellement) à éviter que le manque de compétences techniques ralentisse le développement. Toutefois, de plus en plus, la tendance est à l'instauration d'une politique du plein emploi. Il va sans dire que ce concept élargit les responsabilités des planificateurs de l'économie et de la main-d'oeuvre et qu'il implique des méthodes nouvelles et dynamiques d'évaluation du personnel nécessaire.

#### La politique du plein emploi

Tout pays qui se voue au plein emploi doit créer des emplois productifs en nombre suffisant pour i) réduire le chômage au plus petit nombre possible; ii) éliminer le sous-emploi involontaire; iii) employer les travailleurs supplémentaires qui accèderaient au marché du travail à la suite d'importantes possibilités d'emploi; iv) employer tout nouvel apport d'effectif annuel normal; et v) absorber les effectifs en surnombre dans certains secteurs à la suite de l'augmentation de la productivité dans les fermes, les bureaux et les usines.

# DIAGRAMME DU PROCESSUS DE FORMATION EN COURS D'EMPLOI



La manière de créer des emplois productifs constitue peut-être à l'heure actuelle le problème le plus important auxquels se heurtent les pays en voie de développement. Il s'agit là, en outre, d'un problème qui du point de vue de la dynamique politique et des répercussions sociales risque d'être plus immédiatement explosif que la question plus "dramatisée" de la course entre la production alimentaire et l'expansion démographique. Les éléments de la population active des vingt prochaines années sont déjà nés. Leur nombre ne peut plus être diminué par n'importe quelle mesure de restriction de la population, en dehors des fléaux séculaires que sont la famine, les épidémies et la guerre. Quoi qu'il en soit, une constatation angoissante subsiste, à savoir que, pour de nombreux pays, les taux de croissance économique actuels et ceux qui sont projetés, fondés qu'ils sont sur les structures et les politiques du passé sont loin de pourvoir à un nombre d'emplois proportionné à l'augmentation prévisible de la population économiquement active.

Sans un engagement ferme considérant le plein emploi comme un objectif national; sans des organes investis de l'autorité nécessaire à l'échelon le plus élevé de la planification et de l'administration pour orienter et coordonner les plans nationaux dans le sens de l'emploi maximal; enfin, sans la pleine utilisation d'institutions de développement des ressources humaines, englobant tous les aspects de cette entreprise, capables d'inculquer des compétences, d'harmoniser les individus et les emplois, la productivité et le bien-être, les pays en voie de développement n'ont guère de chance de trouver des emplois productifs pour leur population active qui ne cesse de croître.

#### L'enseignement en tant que base du développement de la main-d'oeuvre

Pour évaluer les besoins en main-d'oeuvre, à la lumière des besoins actuels et à venir, en matière de spécialités, les organismes de planification de la main-d'oeuvre analysent l'échelonnement du programme d'enseignement et de formation dans le temps ainsi que les nécessités institutionnelles correspondantes pour les deux raisons suivantes : i) déterminer le personnel qualifié nécessaire au fonctionnement des institutions; et ii) encourager l'adaptation des établissements existants aux besoins réels plutôt qu'aux besoins fondés sur les traditions d'une économie pastorale et agraire déjà en pleine transformation. L'enseignement officiel est sans conteste une base importante pour le développement des spécialités des niveaux moyens et supérieurs requises par la diversification des professions au sein d'une économie en cours de modernisation. L'enseignement a d'autres objectifs qui sont plus larges que la préparation à un métier. La planification de la main-d'oeuvre, qui est un élément essentiel de la planification des ressources humaines, doit éviter la tendance à rétrécir ces objectifs, mais doit plutôt aider les responsables de l'enseignement à élaborer des programmes d'études, mettant l'accent sur les sciences générales, l'instruction et les études professionnelles, envisagées en fonction de la culture indigène et des besoins du développement, et permettant ainsi de réduire l'écart existant entre l'enseignement académique traditionnel qui est le plus répandu et la préparation à un emploi productif.

### Le centre générateur de la demande de main-d'oeuvre

Les progrès économiques des pays en voie de développement exigent une élévation rapide du niveau de production des biens et services, laquelle entraînera une augmentation proportionnelle de la demande de travailleurs. L'emploi judicieux des deux méthodes ci-après pourra permettre de répondre à cette demande : l'adoption d'une technologie plus moderne sur le lieu du travail; et l'amélioration ou l'élargissement de la main-d'oeuvre. Ces deux méthodes peuvent engendrer la nécessité de trois types de formation : le recyclage pour l'acquisition de nouvelles compétences, l'amélioration des qualifications des travailleurs en activité et la formation de nouveaux travailleurs. Il va sans dire que ces deux méthodes sollicitent l'attention des planificateurs de la main-d'oeuvre, puisqu'il s'agit de créer de nouveaux besoins ou de transformer les anciens. Il en sera ainsi en particulier, si l'on constate que l'adoption d'une technologie plus moderne entraîne la diminution du nombre des emplois tout en exigeant pour les effectifs conservés un niveau de compétences plus élevé. C'est à ce stade qu'il faut envisager les conséquences du programme de développement et de la politique du plein emploi sur l'ensemble de l'emploi et les autres caractéristiques connexes.

La production de biens et de services étant à la base du développement économique il est logique d'admettre que le lieu de travail est le foyer d'où émaneront les besoins. Il est également logique de supposer qu'il s'agit là du lieu duquel on peut attendre la plus grande influence sur l'économie par l'harmonisation convenable des compétences humaines et des emplois.

En matière de planification de la main-d'oeuvre, un des éléments primordiaux apparaît dans l'exactitude des besoins déterminés, en ce qui concerne les quantités, les catégories et les niveaux des spécialités. Cette exactitude dépend non seulement de la détermination des catégories et des niveaux des qualifications requises mais aussi de la mesure dans laquelle l'utilisation des aptitudes humaines est efficace pour l'exécution précise et économique du travail. L'utilisation de la main-d'oeuvre (harmonisation des travailleurs et des emplois) constitue donc un élément primordial des projections des besoins en matière de main-d'oeuvre.

Dans tout programme axé sur l'utilisation optimale de la main-d'oeuvre, on devra prendre en considération la pertinence, la teneur et la qualité de l'enseignement et de la formation, ainsi que les moyens grâce auxquels le personnel qualifié sera convenablement réparti et utilisé à des emplois appropriés.

### Planification de l'enseignement et de la main-d'oeuvre

Dans le passé, la planification de l'enseignement et celle de la main-d'oeuvre étaient conçues séparément et dans une optique trop restreinte. Les planificateurs de l'enseignement sont tenus d'envisager la répartition des ressources d'une part entre les intérêts concurrents aux différents



degrés de l'enseignement officiel et d'autre part entre ceux de l'enseignement officiel et des programmes de formation et les secteurs d'enseignement moins classique. En tant qu'annexes des budgets, les modèles de planification doivent tenir compte de la qualité, des élargissements, du champ d'application, de l'orientation du programme aussi bien que des dépenses. En matière de planification de l'éducation, les méthodes sont en partie démographiques (projections des effectifs scolaires), en partie actuarielles (tenir compte des taux de croissance, des taux d'abandons en cours d'études, etc.) et en partie qualitative (rapports élèves/enseignants, etc.).

Il est vraisemblable que les plans établis pour l'enseignement seront plus ou moins abstraits et autonomes dans le cadre d'un système schématique tendant à l'établissement des établissements d'enseignement en tant que tels. La planification de la main-d'oeuvre est surtout fondée sur des données de recensement plutôt générales et des enquêtes faites sur les employeurs, qui fournissent une base circonstanciée pour les projections, mais s'écartent souvent du réel quant aux conceptions de l'avenir. Pour ces enquêtes, on fait intervenir en outre les analogies entre les pays développés et les pays sous-développés, on utilise des formules à coefficients fixes qui ne tiennent pas compte des facteurs qualitatifs de la technologie, de la productivité, des aptitudes à la gestion et de l'importance relative de la main-d'oeuvre, ce qui fait qu'à la longue ils peuvent n'avoir plus aucune commune mesure avec la réalité lorsqu'il s'agit d'un contexte économique fortement sous-développé.

Ces deux procédés doivent être associés du point de vue des conceptions et de l'exécution en tenant compte en premier lieu de l'applicabilité qualitative de l'enseignement et la formation aux conditions et aux besoins professionnels effectifs et en considérant soigneusement les dispositions et les perspectives relatives aux institutions en vue d'une répartition et d'une utilisation efficaces, ainsi que les projections des quantités plus ou moins aléatoires. L'enseignement, la formation et la planification de la main-d'oeuvre doivent être associés administrativement dans les opérations de l'Etat comme dans l'organisation des programmes internationaux d'assistance technique. Les programmes établis doivent tenir pleinement compte de l'intérêt en tant que source de compétences de l'expérience du travail et la formation orientée vers le travail, classique ou non, en combinaison avec la scolarité régulière officielle adaptée aux secteurs essentiels du développement.

### Les investissements dans l'enseignement et la formation

Il importe d'admettre qu'il faut que les investissements consacrés à l'enseignement et à la formation professionnels se justifient essentiellement par l'emploi convenable et productif de l'instauration d'un élément de la population active. Les programmes devront être établis de manière à aider les individus à acquérir des compétences et à créer les institutions permettant une meilleure utilisation de leurs propres

ressources. Voilà les objectifs de l'enseignement et de l'étude dans le contexte du développement. S'ils ne sont pas atteints, les valeurs culturelles et civiques de l'enseignement et de la formation risquent d'être contestées et de se perdre.

Dans leur acception la plus large les voies de l'enseignement tendent vers deux objectifs importants : le progrès social et culturel et la préparation du personnel nécessaire au développement économique. Ces objectifs ne sont pas antagonistes. Mais le dernier doit être atteint si l'on entend atteindre le premier. Instruits, les chômeurs, les travailleurs sous-employés et les inadaptés ne contribuent pas au progrès.

### Résumé

1. Une méthode assez rationnelle a été élaborée pour l'évaluation des besoins en main-d'oeuvre tels qu'ils se dégagent des projections nationales de développement économique, mais il ne faut pas perdre de vue que pendant le processus d'évolution il conviendra à maintes occasions de changer et de réviser les besoins à long terme.
2. Les qualifications permettant d'évaluer les possibilités et le rôle des institutions engagées dans le processus de développement sont d'une nature telle qu'elles peuvent exiger une formation particulière.
3. La planification de l'enseignement et la planification de la main-d'oeuvre doivent être parfaitement intégrées.
4. Les investissements dans les ressources humaines et les investissements financiers proprement dits devront être associés et interdépendants et non considérés comme rivaux.
5. Les investissements consacrés à l'enseignement et à la formation professionnels se justifient par la possibilité d'aboutir à un emploi convenable et productif.
6. Outre la préparation à un métier, l'enseignement général aura d'autres objectifs; tous ses objectifs sont complémentaires et interdépendants.
7. Le soutien populaire en faveur de l'enseignement et de la formation doit être encouragé par la création d'associations et de fondations professionnelles, commerciales et scientifiques et de toutes sortes d'institutions démocratiques pluralistes, et par la participation de ces organismes.
8. L'adoption d'une politique du plein emploi ajoute à la complexité et à l'envergure des activités de planification de la main-d'oeuvre.

Cours n° 4

Systèmes, méthodes et techniques de formation

(Sommaire)

1. Le foyer d'où émanent les besoins en compétences est le lieu de travail où a lieu la production.
2. La formation a pour objet l'acquisition des compétences nécessaires à l'accomplissement d'une tâche ou d'une série de tâches.
3. L'enseignement et la formation professionnels sont des entreprises différentes du point de vue de leurs objectifs, mais ils ont en commun l'instruction et l'étude.
4. La fin de l'enseignement est d'inculquer des connaissances et l'aptitude à exploiter les compétences acquises.
5. La fin de la formation est l'acquisition de compétences professionnelles.
6. L'appréciation de la formation est la mesure de l'instruction.
7. L'appréciation de l'instruction est la mesure de la transformation du comportement de l'individu.
8. La fin de la conduite de l'enseignement réside dans les procédés, le matériel, les systèmes, les méthodes et techniques utilisés pour donner aux individus la possibilité de s'instruire.
9. Les systèmes d'enseignement et de formation sont conçus pour permettre d'atteindre certains objectifs eu égard à certaines conditions existantes.
10. La mise en place et l'exploitation d'un système de formation exigent des connaissances et des compétences relatives au processus d'étude, aux méthodes et techniques d'enseignement et de formation et l'aptitude à prendre des décisions judicieuses quant à leur utilisation convenable.

Cours n° 5

Organisation et coordination de la formation professionnelle

Organiser l'administration et la coordination des systèmes de formation nationaux est l'un des éléments les plus importants et les plus complexes du processus de développement. Quand on considère les gaspillages de ressources humaines et matérielles et le ralentissement du développement dus à l'absence de mesures concertées destinées à la formation de la population active, on comprend mal que la recherche d'une solution satisfaisante ne fasse pas l'objet de plus d'efforts. Il s'agit là d'un problème qui se pose non seulement dans les pays en voie de développement mais aussi dans de nombreux pays développés. Il ressort de l'examen de ce problème que les principales raisons qui empêchent une meilleure organisation de l'administration et de la coordination des systèmes de formation sont les suivantes :

1. Le manque de compréhension du rôle fonctionnel des éléments suivants dans le développement de la main-d'oeuvre :
  - a) L'industrie, le commerce et le travail privés;
  - b) Les administrations nationales, d'Etat et locales, dont les ministères de l'éducation, du travail et du développement;
  - c) Les institutions internationales;
  - d) Les autorités militaires et autres institutions de sécurité publique.
2. L'absence d'examens constructifs des problèmes suivants :
  - a) Les sources et les formalités de financement;
  - b) La détermination des lois et des politiques;
  - c) La préparation et l'utilisation de spécialistes de la formation professionnelle;
  - d) L'élaboration, le choix et l'adaptation de systèmes de formation appropriés;
  - e) Les rapports entre les multiples systèmes d'éducation et de formation professionnelle existants;
  - f) Les aspects politiques.

Quelques indices témoignant de la nécessité de coordonner les activités de formation

De nombreuses mesures administratives différentes portant sur la planification, le financement et l'exploitation des systèmes de formation sont appliquées en fonction d'éléments tels que la structure du gouvernement, les aspirations politiques, la personnalité des individus en cause, les fonds disponibles et les préjugés de ceux qui dispensent une assistance technique. Installations, cadres, matériels et auxiliaires pédagogiques, moyens financiers insuffisants se disputent pour obtenir une fraction plus grande des ressources humaines et financières nationales et internationales.

A l'heure actuelle la plupart des pays en voie de développement attachent de l'importance à une certaine mesure de planification du développement et, par voie de conséquence, le système destiné au développement des compétences requises pour soutenir le développement économique et social est mis en place. Malheureusement dans ce domaine on n'a que trop tendance à multiplier le nombre des établissements de formation et à négliger l'administration et la coordination efficaces et économiques, ce qui a trop souvent pour résultat net le gaspillage des ressources humaines et financières et le ralentissement du processus de développement. L'absence d'une organisation appropriée pour l'administration et la coordination peut avoir, entre autres, les résultats suivants :

1. La dispersion des efforts entre les différentes écoles et établissements de formation, en ce qui concerne par exemple :
  - a) La traduction des documents pédagogiques;
  - b) L'établissement de cours et d'auxiliaires d'enseignement.
2. Chevauchement des moyens utilisés pour les cours avant l'emploi et les cours de perfectionnement, des enseignants, du matériel, des bâtiments, etc.
3. L'utilisation d'une main-d'oeuvre qualifiée peu abondante pour l'enseignement complémentaire, etc.
4. Manque de coordination entre les divers degrés de l'enseignement et de la formation.
5. Formation pléthorique en nombre et en compétences.
6. Formation en cours d'emploi alors que la formation par groupe dans des établissements spécialisés serait plus économique et plus facilement réalisable.
7. Formation dans des établissements spécialisés alors que la formation en cours d'emploi serait plus économique et plus facilement réalisable.

8. Préparation à des emplois qui n'existent pas.
9. Achat et utilisation de matériel trop lourd ou trop complexe.
10. Création d'établissements de formation près du lieu de travail qui font double-emploi avec ceux qui existent dans les régions où sont recrutés les travailleurs possibles.
11. Sélection médiocre des stagiaires.
12. Maîtres dont la formation est insuffisante.
13. Méthodes et techniques d'enseignement mal adaptées aux besoins des stagiaires et des emplois.
14. Classes trop petites ou trop grandes.
15. Nombre excessif d'abandons en cours de formation.
16. Manque d'harmonisation entre les programmes de formation et les nécessités de l'emploi.
17. Absence d'un service de placement des stagiaires efficace.
18. Moyens de formation existants non utilisés entièrement.

#### Les fonctions et les responsabilités d'un organe central de la formation

Afin de prévenir l'apparition des situations inopportunes mentionnées ci-dessus, il convient de créer un organe central pour le développement de la formation dont les fonctions et les responsabilités seraient les suivantes :

1. Apprécier les possibilités des établissements de formation.
2. Déterminer s'il est nécessaire de créer un nouvel établissement de formation ou d'élaborer de nouveaux programmes (époque et lieu à prescrire).
3. Evaluer l'efficacité des établissements de formation.
4. Organiser le cas échéant des comités industriels chargés de favoriser l'expansion de la formation, sa mise en oeuvre, etc.
5. Apprécier l'efficacité des activités de formation des institutions internationales.
6. Revoir les programmes proposés pour la formation de stagiaires à l'étranger.

7. S'assurer de la valeur de la formation des stagiaires et tenir un registre.
8. Favoriser la coordination de l'établissement et de l'utilisation des matériels d'enseignement.
9. Passer en revue les budgets et les dépenses et recommander les mesures qui s'imposent pour une amélioration de la situation (dont la réduction des doubles-emplois et des gaspillages).
10. Etudier les lois en vigueur concernant l'exécution des projets de développement de la main-d'oeuvre et recommander des changements, des améliorations, etc.
11. Favoriser les activités de recherche et, le cas échéant, les coordonner.
12. Favoriser les programmes de formation dans les institutions appropriées pour la formation des cadres.
13. Déterminer l'ordre d'urgence des programmes de formation en fonction des spécialités nécessaires, des possibilités de financement et recommander les mesures à prendre.
14. Elaborer un budget d'exploitation pour le centre en se fondant sur le personnel nécessaire et dans certains cas financer des projets spéciaux de formation ou de recherche.
15. Déterminer des sources de financement pour certaines activités par l'évaluation des secteurs d'activités commerciales et industrielles et utiliser ces fonds en conséquence.
16. Etablir des normes pour les niveaux de développement de la main-d'oeuvre et proposer des moyens pour apprécier le niveau des réalisations.

#### Compétences du personnel du centre de formation

Afin de pouvoir s'acquitter efficacement des fonctions énumérées ci-dessus, l'organe central de développement de la formation doit disposer des connaissances et des compétences ci-après :

- a) Aptitude à déterminer et à apprécier les possibilités des établissements d'enseignement et de formation telles que rapportées à un rôle fonctionnel dans le développement de la main-d'oeuvre;
- b) Connaissance des différents systèmes, méthodes et techniques d'enseignement et de formation pouvant servir à élever le niveau des compétences dans la population active;

- c) Aptitude à faire un choix judicieux des établissements, des systèmes et des méthodes à utiliser pour le développement de la main-d'oeuvre;
- d) Aptitude à définir des objectifs possibles pour la production de compétences dans la main-d'oeuvre, quantitativement et qualitativement en fonction des moyens de formation existants ou éventuels;
- e) Aptitude à élaborer un plan d'organisation pour un programme viable fondé sur les ressources humaines et financières disponibles.

Pour mener sa tâche à bien, tout organe national central de développement de la formation devra avoir une politique de la formation bien définie sur laquelle il pourra fonder ses décisions. Se borner à créer un organe de ce genre, même par voie législative, sans énoncer une politique de formation précise, serait compromettre la réussite de cet organe.

En principe, l'organe national de planification de la main-d'oeuvre a pour fonction de préparer la stratégie du développement de la main-d'oeuvre qui doit comprendre des dispositions concernant l'organe central de développement de la formation, la politique de formation et les méthodes de financement des systèmes de formation. Certains pays ont choisi de promulguer des textes législatifs dont les dispositions pourvoient à la politique de formation, aux modes de financement et à la délégation de pouvoirs à l'institution participante.

#### Détermination de la politique à suivre et méthodes de financement

Un des facteurs absolument essentiels influant sur la détermination de la politique à suivre, se rapporte à la méthode élaborée pour le financement des systèmes de formation.

De nombreuses innovations ont été essayées mais on ne dispose pas encore de renseignements concrets suffisants pour savoir avec précision quelle est la méthode la plus efficace et la plus économique. Il y a donc lieu de passer en revue quelques méthodes. Toutefois, deux éléments directement associés sont encore plus essentiels au succès d'un programme de développement des compétences que le principe du financement en soi : il s'agit d'une part de la politique d'attribution des responsabilités en matière de formation et d'autre part du choix et de l'application des mesures d'encouragement.

Prendre des décisions dans ce domaine est parfois très complexe. Cette complexité est due à divers facteurs, dont les suivants : répercussions politiques; attitudes du gouvernement, des employeurs, des travailleurs et des bénéficiaires éventuels vis-à-vis de l'enseignement



et de la formation; compétences disponibles par rapport aux besoins projetés et au taux d'accélération souhaité pour le développement économique et social; et aptitude des établissements de formation professionnelle à accepter et à exercer des responsabilités en matière de formation et leur empressement à cet égard.

Certains pays en voie de développement, après avoir apprécié le "climat" requis pour l'exécution d'un programme de développement des compétences, ont constaté qu'il était plus commode et plus opportun d'orienter leurs programmes vers des systèmes obligatoires assez rigides soutenus par des lois nationales. Le Brésil, la Colombie et le Venezuela sont parmi les pays qui ont choisi cette méthode. Dans ces pays, aux termes de la loi, les employeurs sont tenus de contribuer par un impôt sur les salaires aux systèmes régionaux et nationaux de formation.

Au Venezuela, où il existe un impôt sur les salaires perçu au titre de la loi nationale sur l'apprentissage, les employeurs sont tenus de faire en sorte que 5 pour 100 au moins de leur personnel aient le statut d'apprenti. Toutefois, les entreprises qui ont des programmes de formation agréés peuvent être défrayées de leurs dépenses jusqu'à concurrence du montant de leurs impôts sur les salaires. Au Brésil, où le système national de formation est financé par un impôt sur les salaires de 1 pour 100, la loi a été amendée pour permettre de ramener cet impôt à 0,2 pour 100 pour les entreprises qui ont un programme général de formation agréé.

Certains pays autorisent les employeurs à déduire leurs dépenses de formation de leurs impôts annuels. La Bolivie prélève un impôt de 5 pour 100 sur les bénéfices nets des employeurs. En Australie, les employeurs reçoivent des indemnités pour former des apprentis à certains métiers.

La plupart des pays pourvoient dans une mesure ou dans une autre à une formation professionnelle gratuite, généralement préalable à l'emploi, par l'intermédiaire d'établissements dépendant de l'Etat, tels que ceux qui sont gérés par le ministère de l'éducation ou le ministère de l'agriculture, les commissions de l'administration et les institutions militaires.

Les politiques de formation varient d'un extrême, comme au Venezuela où il existe un double système combinant le programme d'enseignement professionnel et de formation préalable à l'emploi du Ministère de l'éducation et un programme financé par un système rigide d'impôt sur les salaires, à l'autre extrême, comme le programme de participation bénévole, des Etats-Unis.

Comme on pouvait s'y attendre, un des facteurs déterminants pour l'élaboration d'une politique, c'est de reconnaître que la réussite d'un système obligatoire est subordonnée au recours à un appareil efficace d'application, alors que le système bénévole repose sur le recours à des stimulants appropriés. Toutefois, il n'y a aucune raison qui s'oppose

à l'élaboration d'une politique efficace qui combine les deux systèmes en un programme tenant compte avec souplesse des problèmes et des objectifs.

### La législation de la formation

Il existe au moins deux manières d'aborder l'administration et la coordination de la formation : la méthode obligatoire reposant sur des lois appropriées; et la méthode bénévole qui peut être ou ne pas être appuyée par une loi.

La formation de la population active est tellement indispensable au développement économique d'un pays qu'il importe de promulguer des lois appropriées. Certains pays ont voté à la hâte des lois qui se révèlent trop rigides et difficiles à appliquer, ce qui peut compromettre leur programme de développement des ressources humaines. Des lois autorisant une certaine souplesse et permettant aux pouvoirs administratifs de prendre des décisions judicieuses semblent être beaucoup plus facilement applicables.

Toutefois, pour des raisons évidentes, il serait judicieux de procéder à une étude approfondie des questions suivantes avant de promulguer une loi quelconque :

- a) Le rôle de l'industrie et du commerce privés;
- b) Le rôle du gouvernement, national et local, des services de l'Etat et des collectivités locales, y compris les ministères de l'éducation, du travail et du développement;
- c) Le rôle des institutions internationales et autres fournissant une assistance technique;
- d) Le rôle de l'armée;
- e) Le problème du financement;
- f) Le problème de la législation;
- g) Le problème de la préparation et de l'utilisation des spécialistes de la formation;
- h) Le problème des installations (bâtiments et équipement);
- i) Le problème des relations avec les multiples établissements de formation existants.

### Principes directeurs pour la coordination des activités de formation

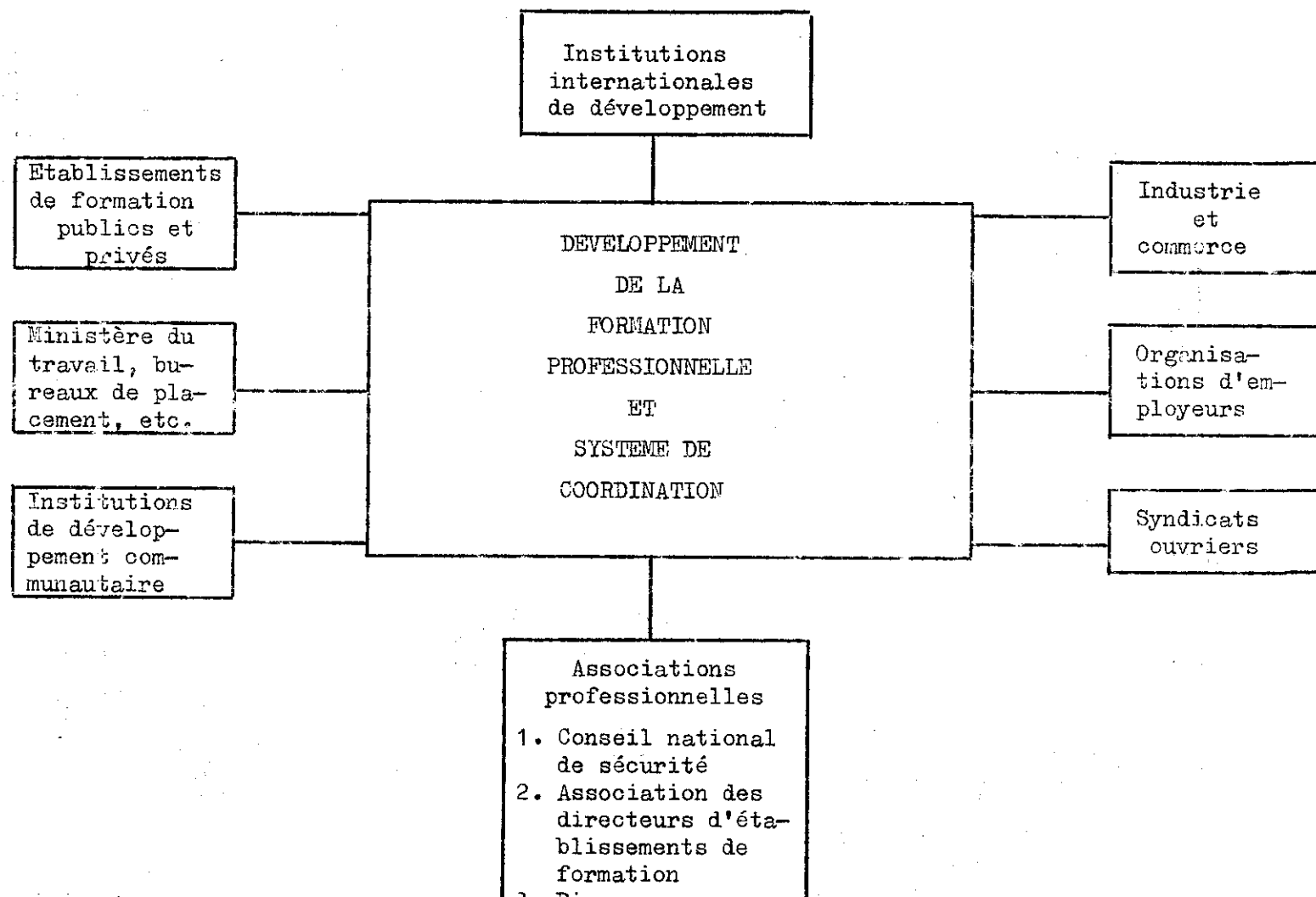
Ci-après quelques facteurs à prendre en considération en tant que principes directeurs à appliquer pour organiser l'administration et la coordination des systèmes de formation :

1. Le cadre du plan d'administration et de coordination doit être souple et se prêter à des révisions et adaptations constantes au fur et à mesure de l'exécution du programme;
2. L'élaboration de systèmes de formation appropriés et le choix judicieux de méthodes et techniques de formation convenables sont le fondement d'un développement efficace et économique de la main-d'oeuvre;
3. La politique de l'organe de coordination doit être :
  - a) D'établir et de renforcer les établissements de formation les mieux adaptés et de faire en sorte qu'ils soient en mesure de présider à des programmes de formation efficaces;
  - b) D'utiliser au maximum son personnel pour la formation en cours d'emploi, pour la formation par roulement, de cadres venant des établissements d'enseignement et de formation;
  - c) D'organiser des cours de formation pour son personnel exclusivement, sauf le cas où il n'existe pas de moyens possibles;
  - d) De mettre en pratique le principe de l'attribution des fonds disponibles aux établissements de formation compétents pour les encourager et par là même les renforcer;
  - e) De mettre l'accent sur la modernisation, qu'il s'agisse de la gestion des programmes de formation, du choix et de la formation des maîtres, de l'élaboration des programmes d'études ou de la préparation des matériels d'enseignement;
  - f) D'encourager les employeurs, la main-d'oeuvre, le gouvernement et les collectivités à assumer des responsabilités pour le maintien de systèmes de formation professionnelle efficaces et à y participer, et pourvoir aux moyens nécessaires;
  - g) De favoriser l'acquisition de compétences supérieures pour la création et l'exploitation de systèmes de formation professionnelle;
  - h) De s'efforcer d'adapter, selon les réalités du moment, les systèmes de formation aux besoins économiques et sociaux du pays et à son aptitude à assurer leur subsistance;
  - i) De pourvoir à l'utilisation optimale des ressources humaines et matérielles;
  - j) De pourvoir à l'intégration de l'assistance technique fournie par les institutions internationales et de celle émanant de toutes autres institutions privées ou officielles en tant qu'activités complémentaires et non rivales;

- k) De se vouer au développement de l'instruction générale en tant que facteur fondamental du développement des compétences dans la population active.
4. Un organisme chargé du développement et de la coordination des systèmes de formation ne saurait logiquement faire partie d'une administration responsable normalement de l'instruction et de la formation de la population active et y ayant des droits acquis;
  5. La responsabilité de l'administration des systèmes d'enseignement et de formation doit incomber aux institutions et organismes compétents et non à l'organe national central de développement de la formation;
  6. L'organe national central de développement de la formation sera particulièrement efficace si ses responsabilités sont réparties à deux niveaux. Au premier niveau, des représentants des ministères du développement, de l'éducation, du travail, de la défense, de l'agriculture, de l'industrie et du commerce et du grand public. Ce groupe sera responsable des décisions relatives à la politique et aux pratiques administratives conformément à la loi ou aux décrets, mais ne s'occupera pas de l'administration des activités courantes de l'organe central. Au second niveau se trouveront nécessairement des titulaires de l'enseignement et de la formation auxquels incomberont les travaux de l'organisation.

Ci-après le schéma de l'organisation chargée de l'administration et de la coordination des systèmes nationaux de formation. On peut admettre logiquement, bien entendu, que des sous-systèmes régionaux pourraient être organisés dans les mêmes conditions.

INSTITUTIONS ET ETABLISSEMENTS DONT LES ACTIVITES DE FORMATION DOIVENT ETRE COORDONNEES



Cours n° 6

Le rôle des syndicats professionnels indépendants  
dans le développement économique et social

Aujourd'hui, 4 septembre, c'est aux Etats-Unis la Fête du Travail. J'ai pensé qu'à cette occasion vous ne verriez pas d'objections à ce que nous nous éloignions un peu du programme prévu pour parler des syndicats professionnels indépendants.

Je crois qu'il est bon de donner une définition des syndicats professionnels indépendants afin qu'il n'y ait pas de malentendu quant au genre d'organisation dont je parle.

Un syndicat professionnel indépendant est une organisation de travailleurs dont l'objectif principal est d'obtenir des avantages pour ses membres par une action collective et dont les objectifs et les dirigeants sont choisis par les voies démocratiques.

Brèves observations sur les points suivants :

1. Evolution du mouvement syndical aux Etats-Unis telle que rapportée à une organisation par corps de métier, ou organisation de type horizontal, par opposition aux organisations par industries, ou organisations de type vertical.
2. Evolution du mouvement syndical aux Etats-Unis telle que rapportée aux affiliations politiques : l'affiliation à un parti politique travailliste par opposition au principe appliqué aux Etats proscrivant tout alignement sur un parti politique.
3. Adhésion et participation actives des syndicats professionnels des Etats-Unis au développement et à la gestion de systèmes de formation aux échelons des collectivités locales, de l'Etat et de la nation.

Les syndicats professionnels peuvent contribuer à la mobilisation des travailleurs qualifiés et spécialisés indispensables à toute économie en expansion, grâce à des programmes de formation en cours d'emploi et hors travail. En l'occurrence, un exemple est fourni par les programmes de formation organisés par le Centre afro-américain de la main-d'oeuvre (African-American Labour Centre) pour l'entretien du matériel lourd au Nigéria et pour la couture et la confection d'articles d'habillement au Kenya. En Amérique latine, en Guyane notamment, une autre institution, l'Institut américain pour le développement de la main-d'oeuvre indépendante (American Institute for Free Labour Development) dispense des cours de formation professionnelle pour les ouvriers de la construction. Les syndicats peuvent être un facteur important pour la détermination du climat économique, l'accroissement de la

productivité, l'instauration de relations saines entre les travailleurs et les employeurs et pour influencer sur tous les autres facteurs intervenant dans l'expansion économique. Alors que l'industrialisation s'accélère dans les pays en voie de développement, les syndicats professionnels, s'ils sont bien orientés, pourront jouer un rôle toujours plus actif en s'occupant de protection sociale, de distribution équitable des revenus, de responsabilité civique et problèmes connexes.

En tant que promoteurs du progrès social, les syndicats professionnels ont une double fonction : a) ils permettent aux travailleurs d'obtenir une part plus équitable des revenus économiques en échange de leur peine, ce qui est un stimulant à l'accroissement de leur productivité et b) l'élévation du niveau de vie qui en résulte stimule aussi le développement. Les efforts des syndicats professionnels tendant à redresser les injustices sociales contribuent à la création d'un climat favorable à la participation généralisée aux affaires locales et nationales et à la stabilité politique. Dans les pays en voie de développement, comme partout ailleurs, sont du ressort des syndicats professionnels tous les problèmes touchant les travailleurs et leurs familles, les salaires, les conditions de travail, l'éducation, le logement, la jeunesse, le développement communautaire et tous autres éléments du milieu influant sur le bien-être des individus.

#### Rôle de l'édification des institutions

Ce qui caractérise les pays en voie de développement c'est la pénurie généralisée des institutions économiques et sociales représentatives de l'ensemble de la population et des moyens requis pour les édifier. Les institutions publiques pouvant favoriser ou bloquer l'expansion économique et le progrès social, il est indispensable d'en créer qui incitent à une participation accrue de la population et qui soient orientées vers des objectifs répondant à l'intérêt commun. L'édification d'une société pluraliste permettant le développement national voulu, dans les meilleures conditions possibles, implique généralement l'établissement d'une multiplicité d'institutions représentatives, au nombre desquelles naturellement des organisations de travailleurs. Toutefois, il ne faut pas perdre de vue que l'édification d'institutions n'est pas une fin en soi et que la multiplicité doit éviter la tendance à la division qu'engendre le fractionnement.

Certains pays de l'Amérique latine fournissent un exemple édifiant des répercussions nuisibles du fractionnement : certains syndicats professionnels se fragmentent en tant de succursales associées aux partis politiques nationaux, qu'ils affaiblissent leur aptitude à présenter un front uni pour les négociations avec les employeurs et pour l'exercice d'autres activités importantes qui exigent l'unité.

Les syndicats se prêtent particulièrement à l'établissement d'institutions et en raison de la diversité de leur composition et de leurs intérêts ils peuvent s'élever au dessus des considérations de clocher et prendre

des décisions en se fondant sur l'intérêt national. En tant qu'instruments de la transformation des mobiles et des mentalités, les syndicats professionnels disposent d'atouts uniques pour faire accepter les décisions impopulaires que l'effort de développement exige. Ces décisions concernent les répercussions de la politique syndicale des salaires sur la politique économique d'un pays en voie de développement; l'affectation des revenus à la formation de capital par l'épargne et les investissements dans les assurances sociales, plutôt qu'aux importations de consommation; et les moyens de faire prendre conscience aux travailleurs ruraux de la nécessité d'accroître leur production agricole plutôt que d'émigrer vers les centres urbains.

### Rôle politique

Très souvent les dirigeants syndicalistes deviennent, à titre officiel ou privé, des personnalités de premier plan dans les affaires communautaires ou nationales. Pour chercher une solution à leurs problèmes, les syndicats parfois ont tendance à être plus politiques qu'économiques dans leurs orientations et activités. Dans certains cas, cette tendance à recourir à des solutions politiques pour des problèmes de travail peut être motivée par des facteurs qui paralysent les négociations collectives. Si leurs dirigeants sont compétents et sérieux, les syndicats peuvent surmonter cette tendance et être extrêmement utiles en contribuant à l'établissement de relations saines et équitables entre les travailleurs et les employeurs et devenir des agents dynamiques du développement économique.

### Politique nationale relative au développement des syndicats professionnels indépendants

Il appartient à la politique nationale de contribuer à créer un climat favorable à des relations industrielles saines et au progrès. Les relations industrielles dépendent de nombreux facteurs, à savoir, la politique du gouvernement, l'efficacité de l'administration des programmes concernant le travail et les activités industrielles et commerciales, l'envergure des dirigeants des syndicats et des entreprises. La politique nationale doit pourvoir à une assistance technique pour la mise sur pied d'une politique nationale du travail constructive orientée vers la négociation collective et autres formes de démocratie industrielle.

La politique nationale doit encourager la participation des travailleurs au processus général de planification du pays et à des programmes particuliers par secteur qui renforcent et élargissent l'adhésion nationale en faveur des objectifs du développement et contribuent à amoindrir les risques de conflits entre les intérêts immédiats et à plus long terme. Concilier les besoins et les objectifs des syndicats avec les autres nécessités du développement économique est la responsabilité indiscutable du gouvernement national, de l'Etat et des collectivités locales.



Des programmes doivent être élaborés pour permettre d'obtenir des syndicats professionnels qu'ils s'engagent à se soumettre aux nécessités du développement économique et de la modernisation dans le contexte d'objectifs sociaux et économiques acceptables. Les dirigeants syndicalistes conscients de leurs responsabilités peuvent contribuer à modeler le contenu économique et social du plan de développement du pays. En outre, comme les dirigeants syndicalistes formulent souvent des propositions qui intéressent d'autres secteurs de la société, ils peuvent contribuer à la conclusion du pacte souhaité entre les travailleurs, les employeurs et le gouvernement.

### Le rôle des ministères du travail et le développement des syndicats professionnels indépendants

Le Ministère du travail est l'agent de conception et d'administration du gouvernement, chargé de résoudre les problèmes du monde du travail, d'appliquer les mesures et règlements correctifs nécessaires et de créer une atmosphère favorable à des relations harmonieuses entre le salariat et le patronat.

Les ministères du travail jouent un rôle important dans l'élaboration de la politique du travail, l'administration des lois relatives aux travailleurs, l'établissement et l'application de nombreux programmes concernant la main-d'oeuvre et l'emploi, l'instauration de relations harmonieuses entre les employés et les employeurs, les dispositions tendant à obtenir une participation efficace des travailleurs et des employeurs au développement national. Une politique dynamique de la main-d'oeuvre et de l'emploi est une condition indispensable d'une expansion économique et sociale soutenue.

Des programmes dynamiques concernant la main-d'oeuvre, qui renforcent les syndicats indépendants, élargissent les compétences administratives du ministère du travail, contribuent à l'élaboration et à l'application de politiques actives de la main-d'oeuvre et de l'emploi, ainsi que d'autres mesures intéressant les travailleurs, leurs familles et les institutions intéressées, sont des conditions indispensables du progrès économique et social dans tout pays.

### Cours n° 7

#### Concepts et principes directeurs applicables au développement des activités de formation

(Sommaire)

1. Transformer les mentalités des personnes et des institutions chargées de la formation.

2. Encourager les institutions les plus indiquées à organiser des programmes de formation.
3. La formation de l'ouvrier de production n'est pas toujours la solution à l'amélioration de la production.
4. Tenir l'effet multiplicateur comme étant le principe fondamental à considérer pour lancer un programme de formation.
5. La création d'un climat favorable à la formation est l'entreprise la plus difficile, mais elle est indispensable.
6. Une politique, des doctrines et des principes directeurs sont indispensables à une bonne coordination.
7. Favoriser la spécialisation du personnel chargé de la planification, de l'organisation et de la gestion de la formation.
8. Intégrer l'amélioration des méthodes de travail et la formation aux relations humaines avec la formation à l'enseignement d'un métier.
9. Toute formation doit être fondée sur les besoins des stagiaires et les nécessités du travail.
10. Elever le niveau de l'instruction professionnelle est indispensable pour que l'activité professionnelle soit fructueuse.
11. Dès que le travail peut être défini, un programme de formation peut être conçu.
12. Des situations différentes impliquant la nécessité d'une formation peuvent réclamer des méthodes ou combinaisons de méthodes différentes.

#### Cours n° 8

##### Récapitulation des systèmes d'enseignement et de formation

La stratégie appliquée pour le développement des compétences fait intervenir les décisions et les plans qui doivent être établis en considération des moyens les plus efficaces et les plus économiques pour développer dans la population active les qualifications nécessaires à l'exécution d'un programme de développement économique et social.

L'un des facteurs qui freinent le processus du développement est l'absence d'une méthode concertée permettant l'emploi économique et optimal des ressources humaines et matérielles pour la formation des travailleurs.

On n'a que trop négligé l'entreprise importante consistant à élaborer une stratégie qui non seulement pourrait servir de guide à ceux qui se consacrent à la formation des travailleurs, mais en outre constituerait une base qui permettrait la mesure des progrès accomplis.

#### Quelques facteurs associés au choix d'une stratégie

Les planificateurs de la main-d'oeuvre et les autres spécialistes du développement d'une population active qualifiée sont de plus en plus conscients de la nécessité d'adopter des principes simples pour l'application des systèmes de développement. Ils ont à faire face à la nécessité de choisir des systèmes qui non seulement favorisent le processus de développement, mais en outre fournissent la direction et l'orientation du processus. Le premier choix à faire porte sur la stratégie à appliquer pour l'administration et la coordination des systèmes nationaux d'enseignement et de formation. Dans les pays où des plans nationaux de développement économique et social ont été projetés et des objectifs déterminés, le choix est moins difficile étant donné qu'on peut adapter la stratégie aux buts déjà définis. Cependant, même si cette condition existe, ceux qui ont à préparer la stratégie d'exécution sont également responsables de la "possibilité" de leur stratégie eu égard au volume, à la qualité et à l'emploi économique des ressources humaines et matérielles. Chacun de ces éléments peut être un facteur primordial dans le processus du développement. Ce document a pour objet certains des différents éléments d'une stratégie qu'il y a lieu de prendre en considération.

Diverses dispositions administratives portant sur la planification et la gestion des programmes de formation sont appliquées, selon le plus souvent les structures politiques et gouvernementales du pays intéressé. Par voie de conséquence, les rapports entre les fonctions de formation et les structures et objectifs des institutions économiques et sociales peuvent varier, ce qui influe sur l'efficacité des systèmes de développement de la main-d'oeuvre.

#### Edification d'un "climat" propice au développement et à l'utilisation des compétences des travailleurs

L'une des conditions fondamentales que requiert le progrès économique est la production de biens et de services en plus grande quantité et de meilleure qualité pour des prix de revient aussi bas que possible. Dans ces conditions, il est logique que les institutions responsables de ces activités fassent l'objet d'une attention particulière. Ci-après quelques-unes des raisons justifiant cette attention :

- a) C'est par l'intermédiaire de ceux qui sont directement responsables de ces activités qu'il est possible d'agir le plus rapidement sur la production.

- b) L'introduction de nouveaux manoeuvres spécialisés dans un système de production déjà insuffisant entraîne la confusion et complique les problèmes.
- c) Toute tentative visant à établir des normes de formation sur des données fournies par une direction apathique ou incompétente peut aboutir à une demande sollicitant une formation excessive de nouveaux travailleurs dans des activités étrangères au travail et dans les institutions d'enseignement et de formation.
- d) Le contrôleur de la production, en raison de son ascendant direct sur les travailleurs de production et sur les méthodes de travail, est un élément objectif essentiel pour le développement de concepts fondamentaux et de compétences applicables à la formation en cours d'emploi et aux méthodes d'amélioration des procédés de travail.
- e) L'évaluation de l'efficacité de la formation est en fin de compte la mesure de l'utilisation que feront les ouvriers des compétences acquises.
- f) Les mobiles de la direction, son aptitude à déterminer les spécialités réellement nécessaires et à utiliser efficacement les qualifications des travailleurs jouent un grand rôle dans l'amélioration de la production.

En résumé, les points soulignés ci-dessus sont applicables à différents secteurs de la production, qu'il s'agisse de l'enseignement dans les écoles, du commerce de détail, des industries manufacturières, des services ou de l'industrie de la construction.

On a conclu que la mise au point d'une stratégie reposait sur le principe fondamental suivant. La meilleure façon de constituer une main-d'oeuvre suffisante, tant du point de vue des économies de temps et de ressources financières que du point de vue de l'utilisation des ressources humaines, consiste à donner à l'établissement produisant des biens et des services la possibilité de déterminer les qualifications du personnel nécessaire, d'assurer la formation et l'apprentissage des travailleurs et de mettre leurs qualifications au service de la production.

Il faut éviter de recruter des travailleurs partiellement formés aussi longtemps que la direction et les travailleurs chargés d'assurer la formation en cours d'emploi ne seront pas en mesure d'absorber ce nouveau personnel dans le système des travaux normaux.

Liens existant entre l'enseignement et la formation en cours d'emploi

La meilleure façon de constituer une main-d'oeuvre efficace est d'adopter un programme assurant un lien entre l'enseignement normal et les qualifications acquises sur le tas. La principale raison d'être des investissements dans l'enseignement et la formation qu'entraîne l'adoption de ce programme est d'employer de façon productive les éléments de la main-d'oeuvre qui ont reçu une formation.

La mise au point attentive d'un programme coopératif d'enseignement et de formation, prévoyant que les nouveaux venus partagent leur temps entre le travail effectif, la formation en cours d'emploi et l'enseignement professionnel normal, présente les avantages suivants :

- a) Il porte essentiellement sur l'assimilation des techniques productives que donne la formation en cours d'emploi.
- b) Il enseigne une méthode permettant de fusionner efficacement l'enseignement théorique et les techniques pratiques, tout en développant une disposition d'esprit favorable à l'exécution du travail.
- c) Il réunit les employeurs, les moniteurs et les travailleurs au sein d'un système qui peut jouer un rôle actif vis-à-vis de l'entreprise et de la collectivité.
- d) Il facilite l'adoption d'un nouvel état d'esprit dans les secteurs ayant une influence directe sur le développement économique et social.
- e) Il permet de mettre sur pied un système ayant une influence immédiate sur les échelons supérieurs et moyens de la main-d'oeuvre appartenant à l'industrie manufacturière, aux services, aux professions commerciales et à celles qui jouent un rôle dans la distribution.
- f) C'est une façon pratique de remplacer les écoles professionnelles, qui absorbent une partie très importante des ressources financières d'un pays et de sa main-d'oeuvre qualifiée.
- g) Il permet de former des travailleurs qui seraient autrement condamnés à quitter l'école avant la fin de leurs études et il assure un emploi à tous ceux qui ont été formés.
- h) C'est le genre de projet qui peut servir efficacement à démontrer la valeur de techniques pouvant être utilisées en d'autres lieux.
- i) Il dispense de construire de nouvelles installations scolaires et de former des professeurs possédant des connaissances techniques très poussées.

### Choix des moyens de formation

Depuis nombre d'années, les employeurs, les éducateurs et les autorités responsables du développement de la population active recherchent les moyens d'accélérer la formation des travailleurs non qualifiés. Un grand nombre de méthodes nouvelles ont été expérimentées. On est souvent passé d'un extrême à l'autre, c'est-à-dire des exercices pratiques non structurés à l'enseignement théorique donné dans les écoles techniques. Comme il fallait s'y attendre, ni l'un ni l'autre de ces procédés n'a permis de répondre aux besoins de main-d'oeuvre qualifiée.

### Formation en cours d'emploi

La majorité des personnes qui exercent une activité productive ont acquis, en cours d'emploi, la plupart des connaissances qu'elles utilisent actuellement. Comme elle n'exige pas de local et de matériel spéciaux, la formation sur le tas demeurera probablement la méthode de développement des travailleurs la plus répandue, surtout dans les pays en voie de développement. La raison essentielle qui milite en faveur de ce système de formation tient sans doute à son caractère pratique. En effet l'employé exerce une activité productive et gagne de l'argent tout en apprenant un métier. Cependant, un grand nombre d'employeurs, ignorant les inconvénients qu'entraîne l'emploi inopportun de ce procédé, encourrent souvent des dépenses de formation beaucoup plus élevées que s'ils avaient appliqué une judicieuse combinaison de diverses méthodes. Il est évident que certaines connaissances pratiques ne peuvent s'acquérir qu'en cours d'emploi, tandis que d'autres types de formation peuvent être dispensés, d'une manière plus efficace et moins coûteuse, hors du lieu du travail.

L'un des principaux arguments invoqués à l'encontre de la formation en cours d'emploi est que l'emploi a pour objet essentiel de produire des biens ou des services et non d'assurer la formation des employés. Il est néanmoins possible de parvenir à un compromis lorsqu'on peut démontrer que la formation, en tant que fonction connexe de l'emploi, constitue un investissement rapportant des dividendes équitables. Mais il ne faut pas oublier que la formation sur le tas ne constitue en soi que l'une des méthodes à employer dans le cadre d'un système institutionnalisé de formation en cours d'emploi visant au développement des travailleurs. Certains autres éléments du système concernent une sélection appropriée des employés, le placement et la surveillance de ces derniers, ainsi que leur formation complémentaire hors du lieu de travail. L'illusion suprême, selon laquelle la formation en cours d'emploi non organisée peut s'accomplir d'elle-même et constitue un moyen économique de remplacer d'autres méthodes de formation, est extrêmement fâcheuse. Tous les types de formation entraînent des dépenses. Le coût de la formation en cours d'emploi non organisée recouvre une foule d'éléments tels que : erreurs de calcul, accidents, détérioration de produits, gaspillage de matières, perte de ventes, travailleurs inaptes. Le coût de la formation structurée étant plus apparent, il importe de montrer clairement, aux responsables de la politique en la matière, les bénéfices à retirer d'un tel investissement.

### Le système d'apprentissage

L'apprentissage des métiers spécialisés est un système de formation qui implique un accord mutuel entre l'employeur et l'apprenti. Ce dernier, en tant que salarié, accomplit en cours d'emploi, sous la surveillance d'un travailleur qualifié, une série prédéterminée d'opérations représentant toute la gamme des connaissances pratiques qu'exige une profession ou un métier reconnu. L'apprenti doit en outre suivre à l'extérieur certains cours techniques se rapportant à son travail et reçoit, le cas échéant, un certificat indiquant qu'il a terminé son apprentissage avec succès.

Le système d'apprentissage structuré, administré conjointement par les employeurs et les employés, avec l'assistance et la collaboration de l'Etat, s'est révélé comme le moyen le plus efficace et le plus économique de former des ouvriers qualifiés, en ce qui concerne le coût de la formation, le rapport entre le degré de compétence atteint et la durée du stage de formation, ainsi que l'application satisfaisante des connaissances acquises à diverses catégories de travaux, notamment aux niveaux des techniciens, des contremaîtres et des surveillants.

Grâce à sa souplesse, ce système de développement des aptitudes peut être facilement orienté vers la satisfaction des besoins courants et futurs de main-d'oeuvre. De plus, il fournit aux travailleurs, aux cadres de direction et aux enseignants une excellente occasion de coopérer en vue de répondre aux besoins de personnel qualifié.

Le système d'apprentissage recourt à la formation en cours d'emploi afin de développer les compétences nécessaires au travail; les apprentis apprennent à utiliser les machines et procédés dont ils continueront à se servir une fois d'apprentissage terminé, ce qui permet de leur donner une formation tout aussi moderne que l'industrie en cause. Toutefois, on n'obtient qu'occasionnellement de tels résultats lorsque la formation à l'emploi des machines est dispensée dans un établissement extérieur au lieu de travail. Dans le cadre du système d'apprentissage, les travailleurs sont formés sur place par des employés qualifiés qui sont au courant des procédés et procédures en usage. La formation hors de l'entreprise exige inévitablement une certaine adaptation de la part de l'apprenti comme des personnes avec lesquelles il travaillera par la suite.

Le mécanicien qualifié a toujours été, et sera encore à l'avenir, le facteur humain indispensable à la production des biens et services de qualité qu'exige le développement économique.

### Enseignement et formation professionnelles

L'enseignement professionnel embrasse un domaine d'action beaucoup plus étendu que la formation en cours d'emploi et tous autres types de formation portant spécifiquement sur la préparation nécessaire à l'exercice d'un métier ou à la promotion de l'employé.

Un système complet d'enseignement professionnel a pour objet d'assurer non seulement la préparation à l'exercice d'un métier donné, mais encore le développement de la compréhension, des mentalités et des habitudes de travail indispensables au succès professionnel du travailleur et à une utile participation de celui-ci à la vie collective.

L'une des caractéristiques intrinsèques de toute économie en voie d'industrialisation tient au fait qu'elle réclame un degré croissant de compétence professionnelle, accompagné d'un relèvement correspondant des connaissances générales et techniques de la population active, qui doit sans cesse s'adapter à l'évolution des exigences en matière de qualifications.

Les pays industrialisés étendent régulièrement la portée de leur système d'enseignement professionnel afin de répondre à la nécessité de disposer d'une main-d'oeuvre plus diversifiée, instruite et compétente. Au niveau de l'enseignement secondaire, on insiste davantage sur la formation théorique et pratique aux métiers spécialisés, au travail de bureau, aux activités de distribution et autres formes de services. A cette fin, on resserre la coordination des organisations ouvrières, des organes de placement, et des services techniques du Ministère du travail qui s'occupent de la main-d'oeuvre. Une large gamme de moyens de formation sont mis en oeuvre, tels que système d'enseignement coopératif à temps partiel, cours connexes et complémentaires pour apprentis, cours du soir en vue d'améliorer la compétence des employés, programmes efficaces d'instruction professionnelle exécutés dans le cadre de cours préparatoires à l'emploi.

#### Résumé des principes et recommandations

Les principes énumérés ci-dessous peuvent utilement servir de base à l'élaboration de la stratégie nécessaire à l'efficacité des programmes :

1. Les programmes de formation doivent être conçus en fonction des besoins économiques et sociaux du pays et de l'aptitude de celui-ci à y pourvoir.
2. Il faut assurer l'utilisation optimale des ressources locales, tant humaines que matérielles.
3. Il est indispensable d'édifier des institutions en assurant la sélection et la formation du personnel essentiel, tel que directeurs coordinateurs, surveillants, instructeurs spécialistes du matériel pédagogique, conseillers et agents de placement.
4. Une bonne instruction fondamentale constitue l'un des facteurs essentiels du développement de l'instruction professionnelle et de l'amélioration du niveau de compétence et d'efficacité de la population active.



5. La formation de la main-d'oeuvre peut s'effectuer de façon plus économique au moyen d'une judicieuse combinaison de divers systèmes et méthodes de formation.
6. Une structure législative et administrative appropriée est indispensable pour l'établissement d'un ordre de priorité tenant compte des besoins du pays et des moyens dont il dispose pour y répondre, afin d'éviter les doubles emplois et le gaspillage des ressources tant humaines que financières.
7. Il est nécessaire d'associer les cadres de gestion et les travailleurs tant à l'élaboration qu'à l'exécution des programmes de formation.
8. La formation ne constitue pas toujours le moyen le plus efficace et les plus économique d'améliorer la qualité de la production. On peut très souvent obtenir des résultats appréciables par l'utilisation de matériel ou de procédés nouveaux, l'augmentation des salaires et avantages revenant aux employés, ou même par l'application de meilleures méthodes de sélection des employés.
9. Dans bien des cas, les problèmes de main-d'oeuvre tiennent, non pas au manque de moyens de formation, mais à l'insuffisance de la formation offerte.
10. L'encouragement de la recherche et l'adoption, le cas échéant, d'une technologie moderne de formation pour l'élaboration et l'exécution de programmes dans ce domaine, forment la base d'un système efficace de formation spécialisée.
11. La réalisation d'un niveau de compétence technologique approprié, en ce qui concerne la gestion du processus de formation, les connaissances pratiques, méthodes, procédés et équipements nécessaires à une telle instruction constitue une condition indispensable du développement économique.
12. Chaque projet de formation doit tenir compte des objectifs du programme global de développement de la main-d'oeuvre et répondre aux critères généraux fixés pour ce programme.
13. La formation doit être considérée comme un investissement en faveur du développement de la main-d'oeuvre. Le rendement d'un tel investissement, comme celui de toutes autres formes de placement, doit être évalué par rapport aux ressources utilisées : financières, matérielles et humaines. Il importe donc que le système de formation prévoie l'application de techniques permettant d'obtenir, aux moindres frais, des résultats satisfaisants.
14. A mesure que le régime social, industriel et commercial d'un pays devient plus complexe, la nécessité se fait sentir de plus en plus d'améliorer la technologie de la formation.

15. S'agissant de l'utilisation des ressources rares, tant humaines que matérielles, les diverses institutions de formation doivent agir dans un esprit de collaboration et non de concurrence.
16. Les activités des organismes internationaux fournisseurs d'assistance technique doivent s'intégrer au système de formation national.
17. La détermination d'objectifs de travail réalisables et l'élaboration de principes directeurs pour les opérations à exécuter constituent un élément indispensable d'une stratégie efficace.
18. La responsabilité de l'administration des systèmes de formation nationaux doit incomber aux établissements de formation.
19. La coordination des systèmes nationaux de formation ne peut s'effectuer convenablement sans un appui suffisant de l'Etat.
20. Si l'enseignement et la formation diffèrent quant à leurs objectifs, ils comportent néanmoins un processus commun : enseignement donné et enseignement reçu. Ces deux activités sont si étroitement reliées, en tant qu'éléments fondamentaux du développement de la main-d'oeuvre, qu'on ne pourrait effectivement leur assigner un domaine de compétence distinct sous prétexte qu'il s'agit de processus différents.
21. Le but essentiel de la formation est de réaliser une évolution en façonnant ou en modifiant le comportement d'un individu. Puisque c'est le fait d'apprendre qui entraîne un changement de comportement, la tâche essentielle des enseignants et moniteurs est de diffuser les données d'expérience optimales qui permettent le mieux de façonner les stagiaires à un mode de comportement permanent et prédéterminé.

Cours No 9

Organisation de l'administration de la formation

L'une des causes de retard dans le processus de développement est l'absence de l'aptitude à formuler une méthode d'action concertée par suite d'une grande divergence d'opinions en matière de terminologie. Cette observation s'applique en particulier aux efforts visant à organiser l'administration et la coordination des systèmes de formation. Par exemple, les différences relatives à la définition des techniques d'enseignement et de formation ont donné lieu aux plus âpres discussions. Il est fort regrettable, du point de vue de l'économie de temps et d'efforts, que les droits acquis soient très souvent à l'origine de tels désaccords.

Aux fins de la présente note et pour faciliter l'élaboration d'une stratégie applicable à l'administration de la formation, il faut essayer de formuler des définitions, même si certaines d'entre elles peuvent sembler trop étroites en égard à une méthode globale de développement des ressources humaines.

Les définitions proposées ci-après reflètent mon propre point de vue. Elles sont le fruit non seulement de plusieurs années d'expérience personnelle en matière de formation de la main-d'oeuvre, mais également d'une assimilation personnelle d'une grande partie des ouvrages de spécialistes parus ces dernières années.

Le système d'éducation comprend tous les moyens d'instruction dont dispose la population, quel que soit le genre d'enseignement : structuré ou non structuré, officiel ou non officiel. Dans son livre intitulé "The Economic Value of Education", M. Theodore Schultz dit avec raison que le système d'éducation englobe des institutions telles que la famille, l'église, le service militaire, l'école publique ou privée; les moyens de communication tels que radio, télévision, journaux, revues et livres; de même que les programmes d'enseignement exécutés par une multitude d'institutions relevant de l'infrastructure économique et sociale.

Education contre formation : Le terme "éducation" demeure l'un des plus controversés du point de vue de la définition à adopter, une des raisons en est qu'on ne connaît pas encore assez bien le processus de l'acquisition des connaissances pour formuler une définition scientifiquement valable.

La définition de l'éducation proposée ici, qui semble appropriée au présent contexte, ne ralliera pas, sur le plan professionnel, tous les suffrages. Afin d'élucider la question, il paraît opportun de considérer maintenant un certain nombre de termes connexes tels que : instruction scolaire, processus de la connaissance, acquisition et application des connaissances pratiques.

Dans son ouvrage intitulé "Schooling for Individual Excellence", M. Donald Parker, enseignant et psychologue, explique que la formation concerne l'acquisition d'aptitudes pratiques tandis que l'éducation porte sur les connaissances théoriques, les aptitudes servant à engendrer et à appliquer le savoir. Selon cet auteur, l'instruction scolaire est une activité qui implique l'enseignement donné et l'enseignement reçu, de caractère officiel ou non officiel, quel que soit le local utilisé à cet effet.

M. Frederick Harbison, éminent économiste, fait observer, dans son livre "The Strategy of Human Resources Development in Modernizing Economies", qu'il importe de comprendre que l'éducation et la formation sont des processus tout à fait différents, ajoutant que les planificateurs de la main-d'oeuvre doivent établir une nette distinction entre ces deux activités. A son avis, l'éducation implique l'acquisition des connaissances et le développement intellectuel de base, tandis que la formation porte sur le développement des compétences particulières qu'exige l'exécution d'un travail donné ou d'une série de tâches.

La conclusion qui semble se dégager de ces considérations, conclusion importante pour les planificateurs de la main-d'oeuvre, est celle-ci : si l'éducation et la formation constituent des sphères d'activité distinctes, elles impliquent néanmoins un processus commun : enseignement donné et enseignement reçu. D'autre part, la capacité du travailleur à s'acquitter efficacement de sa tâche est directement liée à un degré suffisant d'instruction autant que de formation. Faute d'une expression plus appropriée, une telle capacité peut être désignée comme le niveau de compétence professionnelle.

Ayant démontré qu'un travailleur compétent doit posséder un degré relatif d'instruction autant que de formation, on ne peut plus employer ces termes comme base scientifique de revendications concernant, du point de vue de la compétence, les programmes d'enseignement et les programmes de formation. Toutefois, pourvu que les dispositions touchant l'enseignement et la formation soient prises aux niveaux appropriés dans le cas de chaque programme, peu importe le titre choisi pour désigner tel ou tel programme.

#### Le fait d'apprendre

On définit généralement le fait d'apprendre comme ayant pour effet de modifier les attitudes, les mentalités, les modes de pensée, les sentiments et les actes d'une personne, facteurs qui influent tous sur son comportement.

### Processus de la connaissance

Le fait d'apprendre est généralement considéré comme un processus individuel ou une activité se déroulant entièrement à l'intérieur de l'être humain, alors qu'il réagit sur son milieu. Il s'agit d'un processus de compréhension, de rejet, d'acceptation, de jugement et de décision, tel que la détermination de l'action à mener, l'évaluation des résultats de l'action entreprise, qui peut être répétée si elle est jugée satisfaisante, et la prise d'une nouvelle décision dans le cas contraire.

Le processus de la connaissance est dirigé dans une large mesure par l'individu lui-même et influencé par ses craintes et mobiles, son aptitude à comprendre et à faire face aux éléments du milieu avec lesquels il doit compter.

L'aptitude de l'individu à apprendre et le rythme auquel il apprend sont considérés comme des dispositions naturelles, indépendantes de sa volonté. Par conséquent, le degré de connaissance réalisé par une personne dans une situation donnée est fonction de ses possibilités innées et de l'efficacité de son processus de connaissance.

Le fait d'apprendre, tel qu'il est examiné ci-dessus, constitue un acte intérieur de l'individu, dont on peut évaluer les résultats en mesurant le changement intervenu dans son comportement.

### L'expérience par l'étude

La définition courante de l'expérience par l'étude est une activité extérieure ou une activité d'interaction entre l'individu et son milieu. Dans les activités d'enseignement et d'étude deux processus distincts sont considérés comme agissant l'un sur l'autre : l'enseignement reçu et l'enseignement donné.

L'enseignement reçu est déclenché par l'interaction entre l'élève et certain élément de son milieu. Et la même relation que l'élève entretient avec l'élément du milieu peut être considérée comme représentant le processus de l'enseignement donné. De ce point de vue on peut dire qu'il n'y a pas d'acquisition de connaissances sans enseignement.

L'expérience par l'étude peut provenir d'un accident d'automobile, de l'observation du comportement d'une personne, d'un programme de télévision, d'une arrestation pour contravention aux règlements de la circulation, de la participation à une discussion en classe, de l'étude d'un cours par correspondance, de la lecture d'un livre ou d'une revue, de la conduite d'une automobile, d'une conversation avec un ami, du perçage d'un trou dans un morceau de métal. Dans le cadre de l'enseignement et des programmes de formation organisés, l'expérience par l'étude revêt un caractère structuré, dont le but est de permettre à un individu d'apprendre.

### Ressources humaines

Il ne semble pas y avoir, à l'heure actuelle, une définition généralement admise de l'expression "ressources humaines". Comme dans le cas de toute autre notion, la signification de ce terme dépend de l'objet auquel il s'applique. La définition qui suit a été formulée compte tenu de ce principe. Les ressources humaines, par opposition aux ressources matérielles, comprennent toutes les aptitudes, connaissances et compétences des êtres humains qui peuvent être effectivement ou éventuellement utilisées au développement économique et social d'une collectivité. Bien entendu, les ressources humaines ne se limitent pas à celles de la population active, elles comprennent en outre l'apport effectif ou éventuel d'autres personnes au développement économique et social.

#### Les ressources humaines comprennent :

- a) La population active, à savoir les personnes au travail ou employées qui se consacrent à la production de biens et services, que ces activités soient rémunérées ou non, et les personnes sans emploi qui recherchent ou souhaitent obtenir du travail;
- b) La main-d'oeuvre potentielle, composée de personnes économiquement inactives qui ne sont pas en quête de travail, faute de possibilités d'emploi ou par suite d'obligations familiales, de discrimination sociale, de défaillances de la santé, etc.;
- c) La main-d'oeuvre future, qui comprend :
  - 1) les enfants d'âge préscolaire;
  - 2) les enfants d'âge scolaire;
  - 3) les personnes ayant dépassé l'âge scolaire qui reçoivent une instruction et une formation préparatoires à leur futur travail;
  - 4) les personnes qui exercent des activités non économiques, dont la participation effective ou éventuelle au développement économique et social, les travaux domestiques, les services bénévoles et activités communautaires non rémunérés.

#### Ressources en main-d'oeuvre

- a) La population active, à savoir les personnes au travail ou employées qui se consacrent à la production de biens et services, que ces activités soient rémunérées ou non, et les personnes inemployées qui recherchent ou souhaitent obtenir un emploi;
- b) La main-d'oeuvre potentielle, composée de personnes économiquement inactives qui ne sont pas en quête de travail, faute de possibilités d'emploi ou par suite d'obligations familiales, de discrimination sociale, de défaillances de la santé, etc.

### Sous-emploi

L'Office international du travail du Département du travail des Etats-Unis distingue trois formes de sous-emploi :

1. Le sous-emploi visible, qui se caractérise par l'impossibilité, pour les intéressés, de trouver du travail à plein temps ~~toute~~ l'année;
2. Le sous-emploi déguisé, qui consiste dans l'utilisation de travailleurs à des tâches au-dessous de leur niveau maximal ou à des travaux nettement sous-rémunérés par rapport aux capacités exigées;
3. Le sous-emploi potentiel, où le rendement de la main-d'oeuvre est inférieur à ce qu'il pourrait être, par suite de techniques inefficaces ou d'une mauvaise organisation de la production.

### Chômage

Aux fins de l'enquête démographique en cours aux Etats-Unis, sont considérées comme chômeurs les personnes âgées de quatorze ans ou plus 1) qui attendent d'être réintégrées dans un emploi dont elles ont été congédiées ou 2) qui doivent occuper un nouveau poste dans un délai de 30 jours et qui ne se trouvent pas à l'école pendant la semaine où s'effectue l'enquête. Rentrent également dans cette catégorie, les personnes en quête de travail et celles temporairement malades qui ont l'intention de chercher un emploi.

### La formation par la méthode des systèmes

Pour rechercher les moyens d'améliorer les programmes de formation, un grand nombre de spécialistes ont mis à l'essai les méthodes des systèmes utilisés depuis longtemps dans le secteur industriel et les services de la défense nationale. Ces experts ont constaté que les méthodes et techniques utilisées pour planifier, organiser et administrer les ressources (personnel compris) servant à la production industrielle ou à la défense nationale, peuvent répondre aux nécessités des programmes de formation. Dans le cas d'un système de formation, le produit final prend la forme de modes nouveaux ou modifiés de comportement. Dans la méthode des systèmes, on détermine le type de comportement qu'il est souhaitable d'obtenir et on élabore un système permettant d'atteindre cet objectif au moyen d'une sélection, d'une intégration et d'une gestion appropriées des divers éléments qui peuvent contribuer à la réalisation d'un produit de qualité aux moindres frais.

### Enseignement professionnel

L'enseignement professionnel implique une notion de responsabilité beaucoup plus étendue que dans le cas de la formation en cours d'emploi ou des autres catégories de formation, dont celle des établissements spécialisés, on axées spécifiquement sur la préparation à l'exercice d'un métier et à la promotion de l'employé. Tel qu'on le conçoit généralement, un système complet d'enseignement professionnel vise non seulement à assurer la préparation nécessaire à l'exercice d'une profession, mais encore à développer les conceptions, la compréhension, les attitudes mentales, les habitudes de travail qui sont indispensables au succès professionnel de l'individu et qui lui permettent d'apporter une contribution à la collectivité. L'enseignement professionnel et la formation professionnelle sont des termes génériques. Les programmes d'enseignement professionnel comprennent des "quantités" variables un nombre variable de cours théoriques et d'éducation et de formation, suivant les fins à atteindre. En ce qui concerne la formation professionnelle, on peut dire, pour des raisons de commodité, qu'elle embrasse tous les genres de formation, soit en cours d'emploi, soit dans un établissement assurant la préparation nécessaire à l'exercice d'un métier et à l'avancement des travailleurs.

### Instituts de formation de la main-d'oeuvre

Les instituts de formation de la main-d'oeuvre qui sont mentionnés dans le présent document sont ceux de l'Amérique latine, comme l'Institut national d'enseignement coopératif qui, sous la direction conjointe des employeurs et des pouvoirs publics, sont financés par un impôt sur les salaires et traitements versés dans l'industrie.

Ces instituts, qui s'écartent du système normal de formation professionnelle, sont chargés de donner une formation spécialisée aux travailleurs, aux apprentis et aux cadres moyens. Des cours de formation sont aussi organisés pour les jeunes qui cherchent un emploi à la sortie de l'école.

### Formation de type classique

Aux fins du présent document et pour donner une meilleure dénomination à la formation qui n'est pas assurée en cours d'emploi et dont le principal but est de former et non pas de produire, nous aurons recours à l'expression "formation de type classique". Il s'agit généralement de la formation qui est donnée à des groupes de stagiaires dans des ateliers, des laboratoires ou des salles de classe, selon la nature de la formation. Cette expression reste la même, quelle que soit la façon dont est organisée ou dirigée la formation, que les stagiaires soient rémunérés ou non.



### Formation spécialisée

Cette expression qui est aujourd'hui périmée, recouvrait à une époque la formation donnée aux artisans qualifiés dans des métiers techniques et mécaniques (ouvriers sur machines, électricien, fondeur, etc...) et dans les métiers de la construction. Actuellement, elle se rapporte à des catégories beaucoup plus vastes de spécialités intéressant la production industrielle, les travaux d'entretien et de construction et la fourniture de certains services : mécanique automobile, réparation des appareils de radiodiffusion, de télévision et de réfrigération. En sont exclus les entreprises commerciales de détail et les métiers agricoles. L'expression se limite aussi aux métiers spécialisés et semi-spécialisés au-dessous du niveau professionnel.

Les programmes de formation spécialisée comprennent les activités suivantes :

- a. Améliorer les qualifications des travailleurs employés;
- b. Donner une nouvelle formation aux travailleurs pour qu'ils puissent occuper des emplois exigeant les qualifications différentes.
- c. Former les travailleurs au chômage à de nouveaux emplois ou améliorer leurs qualifications;
- d. Donner une formation de préapprentissage et d'apprentissage;
- e. Préparer le personnel à mettre sur pied, organiser et diriger un système global de formation spécialisée.

L'expression, formation spécialisée, ne concerne aucunement les aptitudes sur le plan de la perception, de la vue ou de la lecture. Elle permet seulement d'établir une classification commode pour les tâches qu'un travailleur exécute ou les emplois qu'il occupe.

### Formation en cours d'emploi

En raison de sa nature pratique, la formation en cours d'emploi est la méthode la plus couramment utilisée pour développer les aptitudes au travail. Mais il faut faire la différence entre la formation en cours d'emploi et ce que l'on apprend en travaillant.

La formation en cours d'emploi présuppose un plan ou un accord écrit ou tacite selon lequel le travailleur sera affecté à certaines tâches destinées à lui donner les qualifications jugées nécessaires pour améliorer ses possibilités. Evidemment, les résultats de la formation seront directement liés à l'efficacité du système et des méthodes de formation.

### Formation

Aux fins du présent document, la formation est définie selon l'usage que l'on fait actuellement de ce terme, ce qui peut ne pas se défendre sur le plan professionnel. Ce n'est pas réellement une définition fonctionnelle. La plupart des spécialistes en Amérique latine refusent d'appliquer le terme aux êtres humains. Ils préfèrent employer les termes "capacitacion" - programme de développement des capacités - ou "adiestramento" - programme de perfectionnement des aptitudes.

Selon l'usage courant, la formation est le processus qui apprend, par certaines situations "structurées" permettant l'acquisition de connaissances, à exécuter avec succès une tâche donnée ou toute une série de tâches. Mais, comme on l'a déjà dit précédemment à propos de l'enseignement et de la formation, pour qu'un programme de formation donne de bons résultats, il doit apporter une certaine instruction.

#### Education professionnelle

Cette expression correspond à une notion qui recouvre les connaissances et les qualifications exigées d'un individu pour qu'il puisse se lancer avec succès dans un métier et s'adapter à la vie et au travail dans un milieu nouveau. Naturellement, le niveau de l'éducation professionnelle variera selon la complexité du travail à entreprendre et selon le milieu. De même, la nature et le niveau d'instruction et de formation dont un individu aura besoin pour débiter avec succès dans certaines conditions de travail seront déterminés par une analyse de l'évolution requise dans son comportement.

#### Technologie de la formation

Il s'agit des procédés, des compétences, des méthodes, des techniques et du matériel utilisés pour faire fonctionner un système de formation. L'emploi assez récent du terme "technologie" dans le domaine de la formation a suivi les progrès de la mise au point des auxiliaires pédagogiques et de leur utilisation dans les programmes de formation destinés à l'industrie et aux organismes de défense. Accessoirement, il est intéressant de noter à cet égard que l'on remplace de plus en plus souvent le titre de directeur des études par celui de directeur de la formation.

#### Coordination de la formation

La coordination de la formation consiste à rapprocher l'enseignement et la formation donnés dans le cadre des programmes des établissements, de l'expérience pratique en cours d'emploi acquise dans le cadre d'un programme coopératif. L'articulation des deux étapes de la formation est essentielle à l'exécution d'un programme efficace.

#### Mise au courant

La mise au courant est la formation de départ ou de base qu'un travailleur reçoit avant d'être affecté aux opérations normales de la chaîne de production. La méthode est le plus souvent appliquée dans l'industrie qui utilise, pour sa production, des machines compliquées, comme les métiers à tisser, et où un travailleur incompetent peut détériorer le matériel, endommager le produit ou se faire blesser. En général, on installe une machine dans un local spécial, isolé du bruit, où le débutant peut acquérir les qualifications voulues pour entrer dans l'atelier de production.

### Service de placement

Un service national de placement participe directement aux activités de recrutement et de placement. C'est un organisme central d'échange grâce auquel un employeur peut trouver, parmi les travailleurs disponibles, ceux qui ont les qualifications correspondant aux emplois qu'il offre par l'intermédiaire duquel un travailleur peut obtenir des conseils et des avis sur les emplois et peut être orienté vers l'emploi qui convient le mieux à ses aptitudes et à ses intérêts. Ce service peut être un instrument national important pour l'exécution d'une politique active en matière de main-d'oeuvre et d'emploi.

On peut résumer comme suit les principales attributions d'un tel service : placement; analyse des emplois; renseignements sur le marché de la main-d'oeuvre; conseils en matière d'emploi; participation à la planification du marché national, régional, local de la main-d'oeuvre et des emplois.

Un service national de placement peut être le pivot de l'économie, en étant le moteur du développement dont il assure la continuité, en diffusant et en appliquant des techniques et des méthodes efficaces pour l'utilisation de la main-d'oeuvre, en créant des emplois et en organisant un marché du travail libre. Une fois établi, le service national de placement est un organisme administratif permanent qui doit avoir, pour poursuivre ses objectifs, un bureau d'exécution dans toute grande collectivité.

### Stratégie de la formation de la main-d'oeuvre

La planification de la main-d'oeuvre, c'est l'ensemble des moyens qui permettent à un pays d'atteindre, sur le plan humain, ses objectifs de croissance économique, d'élévation du niveau de vie et de justice sociale (dont la répartition équitable du revenu national), en favorisant la création d'un grand nombre d'emplois productifs ainsi qu'en fournissant et en utilisant l'effectif de personnel qualifié qu'exige le processus de développement.

La stratégie appliquée à la formation de la main-d'oeuvre consiste à prendre des décisions sur les moyens les plus efficaces et les plus économiques de former et d'utiliser les compétences de la population active requise pour étayer un programme de développement économique et social. Les objectifs à court terme et à long terme, l'ordre de priorité à suivre pour le développement économique et social, l'utilisation efficace des ressources humaines et matérielles, les aspirations politiques, les problèmes administratifs et l'appui financier sont des éléments importants et déterminants auxquels il convient d'accorder l'attention voulue.

Cours No 10

Comment organiser la coordination de la formation ?

(Plan de présentation)

1. L'essentiel pour le développement économique, c'est de produire en plus grandes quantités les biens et services sur lesquels s'appuiera le processus de développement.
2. Pour augmenter la production, il faut avant tout améliorer les qualifications de la population active et en utiliser les services d'une manière plus efficace.
3. Pour que la formation de la main-d'oeuvre soit économique et efficace, on doit choisir judicieusement et rationnellement les systèmes, les méthodes et les techniques de formation à appliquer.
4. Pour établir des programmes de formation, il est indispensable de déterminer et d'évaluer les besoins en personnel.
5. La stratégie de la formation de la main-d'oeuvre suppose des objectifs et des buts que l'on puisse atteindre.
6. La formation d'un personnel capable d'organiser, de mettre sur pied et de diriger des systèmes de formation de la population active est un objectif primordial de la coordination projetée.
7. Le personnel chargé de la coordination envisagée doit avoir les connaissances et les aptitudes qui lui permettront :
  - a. De déterminer et d'évaluer les possibilités des établissements d'enseignement et de formation actuels en tant qu'instruments fonctionnels de la formation de la main-d'oeuvre.
  - b. De connaître les divers systèmes, méthodes et techniques d'enseignement et de formation susceptibles d'être appliqués pour améliorer les connaissances de la population active.
  - c. De choisir judicieusement les établissements, les méthodes et les systèmes à utiliser pour former la main-d'oeuvre.
  - d. De fixer des objectifs, quantitatifs et qualitatifs pouvant être atteints, sur le plan de la formation de la main-d'oeuvre spécialisée, en tenant compte des moyens de formation qui existent et que l'on peut créer.
  - e. D'élaborer un plan systématique pour établir un programme réalisable, en fonction des ressources financières et humaines disponibles.

f. Responsabilité de la coordination

Il existe au moins deux méthodes pour administrer et coordonner la formation : la méthode obligatoire étayée par la législation pertinente et la méthode libre soutenue ou non par une telle législation.

La formation de la population active est si essentielle au développement économique d'une nation qu'il faut, dans ce domaine, promulguer des lois judicieuses. Certains pays, à la hâte, ont voté des lois trop rigides et trop difficiles à mettre en vigueur, ce qui peut porter préjudice au programme de formation de la main-d'oeuvre. Il semble beaucoup plus pratique d'adopter des textes législatifs assez souples qui permettent aux autorités administratives de prendre les décisions voulues.

Il semble indiqué, avant de promulguer des lois, d'étudier à fond les questions suivantes :

- a) Rôle du secteur privé : industrie et commerce.
- b) Rôle du gouvernement, de l'administration centrale et locale, et en particulier des ministères de l'éducation, du travail et du développement.
- c) Rôle des organismes internationaux et autres qui fournissent une assistance technique.
- d) Rôle des forces armées.
- e) Problème du financement.
- f) Problème de la législation.
- g) Problème de la formation et de l'utilisation du personnel enseignant.
- h) Problème des installations - bâtiments et matériel.
- i) Problème des relations avec les multiples établissements de formation qui existent actuellement.

## Cours No 11

### Résumé

Pendant les deux dernières semaines, nous avons abordé maints aspects de la formation de la main-d'oeuvre requise par le progrès économique et social. Nous avons partagé nos problèmes et nos connaissances.

J'ai essayé de vous montrer l'enseignement et la formation, sous un angle qui peut-être est nouveau pour vous. J'ai étudié l'interdépendance de l'enseignement et de la formation et nous avons examiné certaines définitions du processus qu'est apprendre - comment nous apprenons et l'importance de la prédisposition à apprendre; nous avons vu que les individus apprenaient plus ou moins rapidement, selon leurs aptitudes innées, physiques et mentales. Les raisons d'agir, le sens des valeurs et une foule d'autres éléments peuvent aussi influencer sur la capacité d'apprendre.

Nous sommes d'accord, je pense, pour dire que tous les besoins en personnel spécialisé naissent au lieu de travail où sont produits les biens et services; que la formation du travailleur n'est pas toujours la meilleure solution quand il existe un problème au niveau de la production. Nous avons vu que, très souvent, nous traitons les symptômes et non pas la cause. Aussi, faut-il s'attacher davantage à analyser à fond les problèmes de production, pour en déceler la cause réelle. Nous avons passé en revue plusieurs facteurs qui provoquent des problèmes de production : gestion défectueuse, insuffisance de la rémunération des travailleurs, insuffisance du matériel, utilisation de procédés impropres, etc... Nous avons reconnu aussi, je crois, que la formation systématique en cours d'emploi était le moyen le plus rapide et le plus efficace d'améliorer la production de biens et services. Mais nous avons admis aussi qu'il fallait commencer par la direction supérieure et en particulier, par les cadres moyens - les cadres de maîtrise. C'est le seul moyen de créer un "climat" propice à une formation en cours d'emploi qui soit efficace. Nous n'avons pas, cependant, négligé le fait que, pour de nombreuses raisons, la formation en cours d'emploi risque de ne pas être possible, ni très judicieuse, ni des plus économiques. Mieux vaut parfois assurer une formation à l'extérieur quand, faute de qualifications, les travailleurs ne peuvent pas former les stagiaires; en outre, il est généralement plus économique, dans certains domaines (arithmétique, lecture des plans d'exécution, certaines connaissances de base et certains sujets théoriques) d'organiser la formation, par groupes, en dehors du travail. Nous avons aussi conclu que, si l'enseignement et la formation étaient deux processus distincts, avec des objectifs et des buts différents, ils avaient néanmoins un élément en commun : enseigner et apprendre. Là encore, puisque les travailleurs doivent prendre certaines décisions en faisant preuve de discernement, ils doivent à la fois être instruits et formés. Nous avons vu aussi que, par leur nature, divers métiers exigeaient un niveau d'instruction plus poussé que d'autres et que, dans les secteurs de l'industrie et du commerce qui deviennent de plus en plus complexes, on exigeait un niveau d'instruction et de formation plus

élevé. Nous avons parlé des systèmes de formation - des moyens utilisés et des résultats obtenus - et il me semble avoir dit que si l'on pouvait définir un emploi, on pouvait aussi concevoir la formation qui lui correspondait. Cependant, nous n'avons pas négligé le fait que le manque de main-d'oeuvre spécialisée pouvait provenir non pas de l'absence de formation, mais de son insuffisance. A propos du système d'apprentissage, nous avons vu que les cadres de direction et la main-d'oeuvre devaient participer activement à la conception, à l'organisation et au fonctionnement du système. J'ai essayé de montrer que le degré de modernisme de l'apprentissage correspondait à celui de l'industrie ou du commerce où avait lieu cette formation pratique. Pour que l'apprentissage soit efficace, il doit être davantage qu'un programme de formation. Il doit être considéré comme le "collège" ou l'"université" du travailleur spécialisé. Il doit bénéficier d'un certain prestige et d'un certain rang, en ajoutant de la dignité au métier, sur le plan de l'individu et de la collectivité. J'ai beaucoup insisté sur les liens entre la formation en cours d'emploi et l'enseignement de type classique. J'ai signalé que pour ainsi dire toute collectivité, quelle que soit son importance, pouvait exécuter un programme de formation professionnelle efficace, en utilisant les possibilités de travail existantes; c'est seulement grâce à ce système qu'une petite collectivité peut tirer parti de la formation professionnelle dans des établissements, car il est facile de l'organiser dans les écoles secondaires préparant à l'université; il n'y a pas besoin alors de construire d'ateliers ni d'acheter du matériel coûteux; de plus, il ne faut qu'un minimum de personnel nouveau. Ce système a plus de prise sur les stagiaires et permet de rapprocher davantage les entreprises des écoles. C'est aussi un moyen indirect de former en cours d'emploi les employeurs qui participent au programme scolaire puisqu'ils apprennent à organiser et à mener un programme de formation à l'intention de leurs employés.

Nous avons longuement étudié le rôle des syndicats libres dans le progrès économique et social. Malgré quelques avis contraires, on a admis, il me semble, que les syndicats étaient des institutions utiles et que l'on devait s'efforcer d'encourager la formation des dirigeants, la formation à l'économie industrielle, à la prévention des accidents et aux techniques des négociations collectives. Pour que la planification et la formation de la main-d'oeuvre soient efficaces, il faut en outre prévoir la représentation ouvrière, grâce à une collaboration entre les travailleurs, les employeurs, les pouvoirs publics et le public, en général. Je ne pense pas qu'il y ait de doute sur le rôle essentiel du ministère du travail et sur la tâche précise qui lui incombe, d'améliorer le sort des travailleurs et d'encourager la création de syndicats libres efficaces.

Je vous ai signalé qu'il fallait adopter une politique nationale visant au plein emploi. Pour certains d'entre vous, une telle politique n'est pas indiquée, étant donné le niveau actuel de développement. Mais, après discussion, nous sommes convenus qu'une politique dont l'objectif à long terme serait le plein emploi pourrait orienter la planification de la main-d'oeuvre et fournir une mesure définissable du progrès économique et social.

Nous avons longuement parlé entre autres, des notions essentielles de la formation : ainsi, évaluer la formation, c'est mesurer les connaissances acquises et évaluer ces connaissances, c'est mesurer l'évolution du comportement individuel. Nous avons dit également que, pour mettre au point et faire fonctionner un système de formation, il fallait connaître, en théorie et en pratique, le processus d'acquisition des connaissances, les méthodes et techniques d'enseignement et savoir prendre des décisions judicieuses quant à leur utilisation.

Aucun d'entre vous, je crois, ne s'est opposé à mon idée que, pour mettre au point une stratégie efficace de formation de la main-d'oeuvre, il fallait un personnel capable :

1. De déterminer et d'évaluer les possibilités des établissements de formation et d'enseignement actuels en tant qu'instruments fonctionnels de la formation de la main-d'oeuvre.
2. De connaître les divers systèmes, méthodes et techniques d'enseignement et de formation qui peuvent servir à perfectionner les connaissances de la population active.
3. De choisir judicieusement les établissements, les méthodes et les systèmes à utiliser pour former la main-d'oeuvre.
4. De fixer des objectifs quantitatifs et qualitatifs pouvant être atteints, sur le plan de la formation de la main-d'oeuvre spécialisée, en tenant compte des moyens de formation qui existent ou que l'on peut créer.
5. D'élaborer un plan systématique pour élaborer un programme réalisable, en fonction des ressources financières et humaines disponibles.

Nous avons examiné le système d'enseignement donné et reçu aux divers niveaux et certaines innovations récentes dans ce domaine, dont les émissions pédagogiques télévisées. Nous avons admis que certaines des méthodes pourraient, à coup sûr, améliorer l'enseignement donné et reçu, mais qu'il fallait faire des recherches pour les adapter aux pays en voie de développement; un pays ne doit pas se hâter d'appliquer certains de ces systèmes avant d'avoir fait les recherches voulues.

Enfin, nous nous sommes demandés comment organiser l'administration et la coordination des systèmes nationaux de formation. Je pense que nous avons admis au moins deux méthodes : la formation obligatoire en vertu d'une législation spécialement conçue (par exemple, l'INCE au Vénézuéla) et la formation libre (par exemple le programme FCTPI de São Paulo au Brésil), qui peut néanmoins être autorisée et soutenue par une législation appropriée.

Nous avons reconnu, je pense, que l'administration devait être confiée aux entités qui exécutent les programmes d'enseignement et de formation tandis que la coordination pourrait fort bien relever d'une commission spéciale dirigée par les représentants des divers organismes qui s'occupent de la formation de la main-d'oeuvre et dotée du personnel technique compétent.



Je pourrais parler davantage mais vous avez eu une longue session et, du point de vue technique, le stage est terminé puisque vous avez reçu vos diplômes hier, mais j'insiste une fois encore pour que vous songiez à aborder, sous l'angle régional, la formation des cadres de l'enseignement, des inspecteurs, des coordinateurs et en particulier des spécialistes de l'élaboration des auxiliaires pédagogiques. On m'a laissé entendre que les pays africains étaient particulièrement nationalistes et s'opposaient aux centres régionaux. Je pense avec vous que les pays africains doivent faire de leur mieux pour se donner les moyens de former des enseignants, pour préparer des auxiliaires pédagogiques, etc... mais je crois que vous trouverez plus économique et plus facile d'utiliser les centres régionaux pour former des petits effectifs de cadres supérieurs.

# ANNEXE I

## STAGE DE FORMATION A LA PLANIFICATION DES RESSOURCES HUMAINES EN AFRIQUE

### LISTE DES PARTICIPANTS

<u>Nom</u>	<u>Pays</u>	<u>Titre</u>
1. MANSOURI SLIMANE	ALGERIE	Administrateur civil - Direction générale du Plan, Palais du Gouverne- ment - Alger
2. GEORGES BESSALA	CAMEROUN	Administrateur civil, Chef du Service de l'assistance technique et des Ressources Humaines - Direction du Plan et de la Coopération technique - Yaoundé
3. ALPHONSE BITSINDOU	CONGO (REP.DU)	Chef de la Division de la planification
4. SANGANOKO ZOUMANA	COTE-D'IVOIRE	Administrateur des services financiers B.P. 5894, Abidjan
5. JEAN AMOUSSOU	DAHOMEX	Chef du Service des ressomes humaines, Direction du Plan
6. SERGE FANCHETTE	ILE MAURICE	Education Officer
7. EDWARD ROGERS	LIBERIA	Sr. Statistician, Department of Planning & Economic Affairs - Monrovia
8. KONE ISSA	MALI	Adjoint technique adminis- tratif, Division de la pla- nification des ressources humaines, Service du Plan - Koulouba
9. OUAHID ABDELKADER	MAROC	Responsable de la Section <del>émigration</del> au Service de la main-d'oeuvre, Ministère du travail - Tanger
10. F.I. ODUAH	NIGERIA	Administrative Officer
11. JEAN-PIERRE BELLEKA	REP. CENTRAFRICAINE	Inspecteur du travail et des lois sociales, Ministère de la fonction publique et du travail - B.P. 66 - Bangui
12. J.P. KOROMA	SIERRA LEONE	Administrative Officer, Esta- blishment Secretary's Office, Departmental Bldg., Freetown

<u>Nom</u>	<u>Pays</u>	<u>Titre</u>
13. HEZEKIEL SIOHP MAMBA	SOUAZILAND	Training Officer, Prime Minister's Office, Mbabane
14. FOUAD ABDEL GADIR EL AGABANY	SOUDAN	Manpower Officer
15. FRANCIS S. MENSAH	TOGO	Inspecteur du travail et des lois sociales
16. SILEYE MAMADOU DIA (Auditeur représentant le Gouvernement Sénégalais)	SENEGAL	Attaché à la Direction de la planification de la main-d'oeuvre au Ministère de l'enseignement technique et de la formation des cadres.

## ANNEXE II

### LISTE DES PROFESSEURS

1. Pr. TIJANI M. YESUFU, Dean, School of Social Studies,  
University of Lagos, Nigeria.
2. Pr. WILLIS E. GIESE, Chargé de cours (main-d'oeuvre), IDEF, B.P. 3186,  
Dakar, Sénégal.
3. ADRIAN ZIDERMAN, Lecturer in Economics, Queen Mary College,  
University of London, Consultant, Unit for  
Economic and Statistical Studies on Higher  
Education, London School of Economics.
4. Pr. LE THANH KHOI, Professeur, Institut d'étude du développement  
économique et social, Université de Paris, Expert  
de l'OIT, Paris, France.
5. KENNETH F. SMART, M.A., Spécialiste de la planification de l'éducation,  
Membre du Groupe régional pour la planification  
et l'administration de l'éducation (UNESCO),  
B.P. 3311, Dakar, Sénégal.
6. MARION COULON, Inspecteur général, Conseiller pédagogique au Ministère  
de l'éducation nationale et de la culture, Bruxelles,  
Belgique.
7. Dr. JAMES DEENVY, Chef du Service de la formation des cadres supérieurs,  
OMS, Genève.
8. Pr. SAMIR AMIN, Chargé de cours (comptabilité nationale), IDEF, B.P. 3186,  
Dakar, Sénégal.
9. Dr. PERCUS B. WILSON, Chargé de cours de la FAO, Chef de la Sous-division  
de l'éducation agricole, Division des institutions  
et services ruraux, Via delle Terme di Caracalla, Rome.
10. Pr. SANFORD COHEN, Professeur de sciences économiques, Université de  
New Mexico, Albuquerque, USA; représentant de l'ONUDI.
11. ROBERT A. WILSON, International Training Specialist, Labour Affairs  
Office, USAID, Washington D.C. 20523, USA.
12. Pr. VOISIN, Chargé de cours associé, FAO, Rome.
13. STANLEY GREENE, Conseiller régional, ECA, B.P. 3001, Addis-Abéba, Ethiopie.