

préparation des enseignements africains aux écoles supérieures techniques



Dans une revue consacrée à la science et à la culture en Afrique (1), on nous a invité à discuter le sujet suivant : « Quelles science pour quelle Afrique » (2).

Généralement, on peut dire que « l'enseignement sera tel ou tel suivant l'attitude de gens qui vont y collaborer. » Nous voulons donc faire partager nos propres expériences dans le domaine de l'enseignement des ingénieurs africains.

Travaillant à l'École polytechnique de Wrocław, en Pologne, nous avons toujours reçu un certain pourcentage d'étudiants des pays en voie de développement. Nous avons pu observer les difficultés que ces étudiants avaient pour maîtriser l'ensemble de leurs études. En général, ils ont ressenti des difficultés pour comprendre une langue étrangère, supporter un climat différent et une autre nourriture, ce qui a influencé les résultats de

leurs études en provoquant souvent l'échec aux examens dans les délais initialement prévus. 40 % environ de ceux qui ont commencé des études ne les ont pas terminées. On n'a pas pu expliquer certains motifs de « non-adaptation » des Africains en Pologne. Par la suite, des recherches effectuées par l'un des deux auteurs (3) ont permis d'élaborer une description de l'adaptation des étudiants étrangers aux exigences d'une école supérieure technique en Pologne.

Un séjour ultérieur en Afrique a permis de recueillir des données quant aux réussites et aux insuccès dans un travail professionnel de certains diplômés des écoles supérieures étrangères.

L'autre auteur, engagé à l'Unaza (4), pour exercer des fonctions d'enseignant, de professeur, de doyen, a eu la possibilité d'entrer en contact et de dialoguer avec les étudiants africains (5) à partir de leur première année d'études jusqu'au diplôme, et d'apprécier les enseignants africains dans les écoles supérieures. D'autant plus que, pendant la période durant laquelle il exerçait la fonction de doyen, la majorité du corps enseignant était composée de Zaïrois.

L'étude des recherches antérieures poursuivies en Pologne et au Zaïre même, durant quatre années, nous permet de tirer les conclusions suivantes :

- Un Africain, partant à l'étranger pour y compléter ses études (la plupart du temps en Europe), en y séjournant relativement longtemps, est soumis aux fortes influences d'une culture qui lui est étrangère. Comme c'est un homme jeune, dont la personnalité n'est pas encore formée définitivement, il subit facilement les influences du milieu avec lequel il a des contacts. Il en accepte la façon de penser et le comportement. Pendant cette période, il noue des liens de profonde amitié, cristallise son point de vue sur le monde et commence à réaliser ses propres projets d'avenir.
- Son adaptation, pendant cette période, aux exigences du pays qui l'accueille, provoque son éloignement de la culture et des traditions de son propre pays. Au retour au pays natal, tel diplômé d'une université étrangère ne sait pas souvent exploiter et appliquer les connaissances acquises et les adapter aux exigences du milieu national. Dans la plupart des cas, il se borne à transférer

(1) Recherche, Pédagogie et Culture, n° 38, novembre-décembre 1978.

(2) Goéry Delacôte, id, Avant-propos.

(3) Aidée par l'Institut de recherches pédagogiques de l'Enseignement supérieur, de l'École polytechnique de Wrocław, Mme A.J. Jellonek a présenté son doctorat sur le sujet suivant : « L'adaptation des étudiants étrangers aux exigences des écoles supérieures techniques en Pologne (basée sur l'École polytechnique de Wrocław). »

(4) M. Edward Murawski a travaillé de 1975 à 1979 à l'Unaza, Zaïre.

(5) L'Unaza (Université nationale du Zaïre) rassemble les étudiants de plusieurs pays africains. On y rencontre aussi des Européens, mais ils sont en bien moins grand nombre que les Africains en Europe.

fidèlement tout ce qu'il a retenu de ses études et il « oublie » qu'il n'est pas en Europe.

- Dans les cas connus des auteurs de cet article, les enseignants de l'Unaza (les ingénieurs) qui ont effectué des études complètes à l'étranger y ont séjourné six ans au moins. Mais si l'on prend en compte les stages industriels, et, dans certains cas, le doublement de certaines années, la durée des séjours en dehors du pays d'origine a atteint le plus souvent dix ans. Ces dix ans correspondent — comme on l'a déjà mentionné — à la période de formation de la personnalité de l'ingénieur. Il revient de l'étranger avec un potentiel d'informations qu'il ne peut pas appliquer dans son pays. Sur ces bases, il arrive souvent qu'un conflit éclate entre enseignants et étudiants.

- Le même ingénieur, en étudiant dans son propre pays, se comporterait comme ses étudiants actuels alors que, dans le cas précité, il entre en conflit avec eux à cause des formes différentes d'enseignement éprouvées à l'étranger. On a observé les cas d'exemption du travail à mesure que les difficultés de ce genre augmentaient (6).

Que faut-il donc faire pour que l'Afrique puisse posséder ses propres enseignements universitaires compétents dans ses écoles supérieures techniques ?

Avant tout, nous proposons la mise en place d'un autre système d'éducation des ingénieurs à l'étranger dont pourraient bénéficier les prochains enseignants universitaires.

Les candidats — ingénieurs civils ou ingénieurs techniciens (7) — qui ont complètement terminé leurs études dans leur pays natal doivent y travailler deux ans au moins et s'engager — avant leur départ pour l'étranger — à y revenir. Il faut adapter l'encadrement à l'étranger à la continuation des études, aux deux niveaux, c'est-à-dire jusqu'au diplôme de docteur pour les ingénieurs civils et jusqu'au diplôme d'ingénieur civil pour les ingénieurs techniciens.

L'enseignement devrait être donné dans la langue européenne, parallèlement à la langue maternelle des candidats, en mettant l'accent sur les travaux individuels dans les laboratoires de recherche. Pour assurer une haute spécialisation dans la discipline désirée, les candidats seraient obligés d'accepter un système d'études individuelles.

Afin obtenir des résultats satisfaisants et positifs, les études devraient durer de deux à quatre ans. Pour rencontrer de telles conditions, il faut disposer de centres d'éducatons étrangers possédant de fortes traditions ou créer des centres universitaires en Afrique peu nombreux, mais forts et productifs. On pourrait y rencontrer des savants de différents milieux universitaires d'autorité mondiale. **Dans le cas des enseignants appartenant à une autre culture que la culture africaine, il serait nécessaire d'exiger d'eux l'aptitude à acquérir les connaissances et la tradition africaines et l'adaptation**

des éléments de la connaissance européenne aux besoins locaux.

Il faut espérer que continuera cependant le système d'éducation à l'étranger, existant et relativement largement répandu, dans un cycle complet de cours journaliers, en dépit des côtés défavorables que nous avons montrés. Mais il semblerait utile d'y introduire des modifications mineures comme, par exemple, le refus, dans une même école supérieure, de regroupements d'étudiants d'une même origine étrangère et la suggestion de sujets de mémoires susceptibles d'être applicables dans les conditions et besoins de leur pays natal. Cela pourrait permettre d'atténuer les conséquences négatives — dont nous avons parlé plus haut — qui sont les difficultés de réadaptation aux conditions du pays natal au retour des étudiants après études.

Dans notre énoncé, nous avons voulu montrer de quelle manière les études à l'étranger influencent la future carrière socio-professionnelle d'un diplômé d'école supérieure d'un pays donné.

Nous nous sommes bornés à discuter les problèmes d'un ingénieur enseignant universitaire, instruit de telle manière. En donnant les arguments appuyés sur l'expérience, nous nous sommes efforcés de prouver que l'enseignement des Africains à l'étranger est une chose convoitée. Mais, sous la forme actuelle, il n'atteint pas son but à cause du manque d'adaptation relative aux exigences des pays d'une culture autre qu'européenne. Nous avons présenté quelques projets de modifications dans ce domaine en montrant leurs qualités et leurs défauts. Nous nous rendons donc compte qu'il n'existe pas de solution idéale. Nos propositions résultent de nos réflexions basées sur les conversations tenues avec les enseignants universitaires africains et sur notre propre travail dans ce milieu. Elles se caractérisent (se distinguant en cela des méthodes d'éducation actuelles), par le fait qu'à sa période initiale de travail, un diplômé d'université étrangère n'est pas pleinement productif. En même temps, il acquiert de l'expérience et il approfondit déjà ses connaissances de manière inventive par rapport aux conditions réelles de son pays.

En tout état de cause, il semble qu'il soit absolument nécessaire de supporter ces « frais » au début du travail socio-professionnel pour que le diplômé arrive à son propre développement et n'imites pas passivement et en partie seulement des modèles européens.

A.J. JELLONEK et E. MURAWSKI
École polytechnique de Wroclaw (8)

(6) A l'avenir, il faudrait recueillir des informations parmi les enseignants universitaires professionnellement actifs et savoir quelles ont été leurs difficultés antérieures et comment ils les ont vaincues, en particulier celles résultant de l'impossibilité du transfert sans une adaptation des modèles européens au travail dans les pays africains d'origine.

(7) A l'Unaza a été approuvé un système d'études techniques menant au diplôme d'ingénieur civil (5 ans de campus et instituts choisis) et au diplôme d'ingénieur technicien (3 ans d'instituts supérieurs).

(8) Wyb. Wyspiańskiego 27, 50-370 Wroclaw, Pologne.