

THESE DE DOCTORAT  
DE L'UNIVERSITE VERSAILLES SAINT-  
QUENTIN-EN-YVELINES

Spécialité :

Sociologie

Par Hocine KHELFAOUI

pour obtenir le grade de  
Docteur de l'Université Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines

Sujet de la thèse :

LA FORMATION DES INGENIEURS EN ALGERIE  
Le cas des Instituts Technologiques de Boumerdès

soutenue le **17 MARS 1997**

devant le jury composé de :

Claude DUBAR, directeur de thèse

Ali EL-KENZ, co-directeur de thèse

Charles GADEA, membre

Pierre TRIPIER, membre

Roland WAAST, membre

## REMERCIEMENTS

Il n'est pas possible de remercier nommément toutes les personnes dont la contribution a été requise pour mener cette recherche à sa fin. Dans les instituts de Boumerdès, comme dans les entreprises industrielles, nombreux sont ceux et celles qui m'ont transmis le fruit de leur expérience, en restant souvent dans l'anonymat des entretiens de groupe.

Je pense en premier lieu aux élèves - ingénieurs en fin de cycle, dont le vif intérêt manifesté pour cette recherche m'ont été d'un encouragement décisif pour sa poursuite. Aux anciens élèves de Boumerdès, éparpillés dans les entreprises, pour leur disponibilité, leur implication généreuse dans ce travail et la courtoisie de leur accueil.

Mes remerciements vont également aux nombreux cadres (parrains de stages et/ou membres de jury de fin d'études, gestionnaires et administratifs) interviewés dans différentes unités des entreprises Sonatrach, E.N. Sider, Sonelgaz, Sonarem (E.R.E.M.). Les discussions utiles, souvent passionnantes, qu'ils m'ont permis d'avoir avec eux, m'ont été d'un riche enseignement.

Aux enseignants et aux dirigeants des instituts de Boumerdès qui ont bien voulu collaborer à ce travail, aux administratifs qui m'ont permis de collecter les données statistiques portant sur les instituts, aux cadres intermédiaires (responsables de stages, de scolarités...) qui ont spontanément accepté de répondre à nos questions.

Je n'ai évidemment pas de mots pour exprimer ma gratitude envers Roland Waast, qui, outre sa contribution scientifique pour l'avancement de ce travail, a mis à ma disposition les conditions matérielles qui ont permis de le mener à terme.

Mes remerciements vont également à Claude Dubar, pour m'avoir offert sa confiance, mis son savoir à ma disposition et permis que ce travail soit soutenu en France sous sa direction. A Pierre Tripier pour avoir accepté d'être dans le jury de cette thèse.

Enfin, comment vais-je exprimer ma reconnaissance à mon professeur et directeur de recherche Ali El-Kenz, qui m'a encouragé à investir ce terrain, à un moment où la sociologie algérienne n'avait d'yeux que pour l'entreprise et la condition ouvrière, qui n'a cessé tout au long des multiples recherches que j'ai effectuées sous sa direction, de guider mes efforts tout en me laissant toujours l'entière liberté d'élaborer ma propre démarche.

### PRINCIPALES ABREVIATIONS

A.D.P.S.T.	Association pour le Développement et la Promotion de la Science et de la Technologie
C.A.H.T.	Centre Africain des Hydrocarbures et de la Chimie
C.A.S.	Cité Administrative Satellite
C.F.P.A.	Centre de Formation Professionnelle des Adultes
C.N.E.S.	Conseil National des Enseignants du Supérieur
C.N.F.P.P.C.	Commissariat National à la Formation, la Promotion et le Perfectionnement des Cadres
C.O.U.S.	Centre des Oeuvres Universitaires et Scolaires
C.R.D.H.	Centre de Recherche et de Développement des Hydrocarbures,
D.G.A.	Délégation Générale en Algérie
E.N.C.	Ecole Nationale du Commerce
E.R.E.M.	Entreprise de Recherches et d'Etudes Minières
E.N.P.	Ecole Nationale Polytechnique
E.N.S.H.	Ecole Nationale Supérieure de l'Hydraulique
I.A.P.	Institut Algérien du Pétrole
I.M.A.	Institut Métallurgique d'Annaba
I.N.E.L.E.C.	Institut National d'Electricité et d'Electronique
I.N.E.S.	Instituts Nationaux d'Enseignement Supérieur
I.N.F.S.	Instituts Nationaux de Formation Supérieure
I.N.G.M.	Institut National du Génie Mécanique
I.N.H.C. (ou I.N.H.)	Institut National des Hydrocarbures et de la Chimie
I.N.I.	Institut National d'Informatique

I.N.I.L.	Institut National des Industries Légères
I.N.I.M.	Institut National des Industries Manufacturières
I.N.I.A.	Institut National des Industries Alimentaires
I.N.M.C.	Institut National des Matériaux de Construction
I.N.P.E.D.	Institut National de la Productivité et du Développement.
M.E.S.	Ministère de l'Enseignement Supérieur
M.I.E.	Ministère de l'Industrie et de l'Energie
S.E.C.	Scandinavian Engineering Corporation

## **INTRODUCTION**

L'idée première de ce travail a jailli de nos propres observations en tant qu'enseignant dans un établissement de formation technologique supérieure. A l'instar des établissements similaires, la création de cet institut, en même temps qu'elle ciblait la formation de cadres techniques pour le secteur de la production industrielle, se voulait l'expression de la contestation des méthodes classiques d'enseignement en vigueur dans le système éducatif classique.

Nous avons pu observer, contrairement au discours qui a précédé et accompagné l'avènement de ces instituts, que les normes et valeurs de l'enseignement universitaire général étaient présentes à tous les niveaux et interviennent à chaque étape du fonctionnement du système de formation technologique : critères de sélection et de recrutement des étudiants et des enseignants, attitudes et comportements du corps professoral, pédagogie, structure et contenu des programmes... Bref, les modèles idéaux de référence étaient pour l'essentiel calqués sur le système universitaire.

Pourtant les préoccupations qui ont imprimé initialement la formation technologique dépendant du secteur économique dérivait de la remise en cause du système classique d'enseignement supérieur. Les principales critiques adressées à ce système étaient alors de privilégier les aspects théoriques et généraux sur les aspects pratiques et techniques et d'être déconnecté de son environnement. Aussi, en s'opposant à cette tendance, le système<sup>1</sup> de formation technologique, se voulait-il pratique dans sa pédagogie, technique dans son contenu et organiquement lié à l'économie. Pour ses promoteurs, tout se passe comme si l'objet de leur décision, la formation technologique, allait évoluer d'une manière autonome et indépendante des caractéristiques générales dans lesquelles s'insère le système national d'enseignement - formation<sup>2</sup> dans son ensemble.

Cependant la mise en oeuvre de ce système de formation technologique va se heurter à une logique sociale incompatible avec les objectifs prévus par ses promoteurs. Celle-ci

---

<sup>1</sup> Théoriquement, il s'agit bien d'un "système" puisqu'il est constitué d'un ensemble d'instituts implantés à travers tout le territoire national. Les filières de formation qui y sont dispensées portent sur presque toutes les activités économiques et sociales. Par ailleurs, ce système était conçu comme concurrent du système éducatif classique.

<sup>2</sup> L'expression "système national d'enseignement - formation" désigne tous les établissements, qu'ils soient de type technologique ou universitaire, toutes tutelles confondues.

s'exprime tant à travers les référents sociaux des principaux acteurs, qu'à travers la logique interne qui anime l'institution créée.

Nous avons pu observer que les deux logiques que recèle le système d'enseignement - formation dans sa globalité, représentées par sa version universitaire et générale et sa version technologique et spécialisée, se trouve retraduite au sein de la formation technologique dans le même rapport, c'est-à-dire un rapport de subordination de la seconde à la première. La formation technologique n'a pas modifié les caractéristiques fondamentales, tant organisationnelles que pédagogiques, qui constituent le soubassement du système d'enseignement classique. Du fait que les caractéristiques de ce système sont reproduites sans changement notable, elles ont contribué à la reconstitution des propriétés de l'enseignement classique au sein même de la formation technologique.

Ainsi, la tendance observée de la formation technologique de s'éloigner de son objectif initial -- qui est de « *former des cadres techniques opérationnels* », en l'occurrence des ingénieurs de production -- pour se soumettre à la logique de l'enseignement universitaire général, ne peut s'expliquer uniquement par le jeu de ses mécanismes intrinsèques. Elle doit pour cela être mise en rapport avec le système socio-éducatif et le système économique avec lesquels elle est en interaction. L'irruption, à divers instants et échelons de la formation technologique, des caractéristiques dont la dénonciation fut à l'origine de sa création même, est l'expression de ces interactions. De par le transcendance des valeurs d'ordre socio-éducatif, ces caractéristiques sont retraduites, aussi bien dans les pratiques pédagogiques que dans les comportements du corps professoral, conformément aux normes et canons de l'enseignement général.

Les structures socio-éducatives marquent de leur empreinte la formation technologique, notamment son fonctionnement réel. Au même titre que toute autre action éducative, celle-ci n'est pas une simple opération technique, mais aussi le lieu de stratégies sociales parfois éminemment conflictuelles. Les finalités qui lui sont explicitement assignées ne coïncident pas avec celles que lui impriment des acteurs locaux autonomes, se conformant à leur propre projet d'avenir socioprofessionnel. De ce fait, elle véhicule des formes de socialisation dont la finalité sociale éclipse dans bien des cas les objectifs économiques qui lui sont assignés. Plus que les assignations décrétées par ses promoteurs, ce sont les mécanismes de régulation issus de ces interactions qui déterminent la fonction sociale et économique de la formation technologique : assurer la reproduction des catégories socioprofessionnelles chargées du fonctionnement des installations industrielles.

Le maintien de l'ancien système, sa domination de droit et de fait sur la formation technologique, confine cette dernière dans un état de subordination la contraignant à rechercher sans cesse une légitimité qu'elle ne peut en fin de compte trouver que dans un retour au système éducatif classique. Notre interrogation dans le présent travail porte dès lors sur les mécanismes qui régissent ce glissement de la formation technologique vers l'enseignement universitaire, et sur la nature des forces sociales qui convergent ou résistent à cette tendance.

### **PROJET DE FORMATION ET PROJET DE SOCIETE**

Comme en d'autres pays, le rapport de la formation technologique à l'enseignement et à l'industrie donne lieu en Algérie à un débat inépuisable. Réflexions théoriques et pratiques concrètes y sont mêlées dans un processus au sein duquel s'affrontent, un peu à la manière de Sisyphe et son rocher, des tendances opposées dont aucune ne semble pouvoir l'emporter sur l'autre.

Pris dans le dilemme créé par deux pôles d'intérêts opposés, l'un s'exprimant à travers le mot d'ordre de « *la nécessité de préserver l'autonomie de l'enseignement* », l'autre à travers celui de « *la nécessité de répondre aux besoins de l'économie* », l'enseignement ne s'en sort souvent qu'écartelé et éclaté en plusieurs systèmes revendiquant chacun ses propres normes et démarches.

Cet éclatement renvoie à l'incohérence de l'ethos socioculturel qui sous-tend la société dans son ensemble. Lorsque les valeurs socialement prévalantes dérivent peu du savoir industriel, il se crée une sorte de déphasage entre les tendances de l'enseignement, au sens générique du terme, à se conformer à ces normes, et celles auxquelles est assujéti le travail dans les entreprises de production. Une antinomie s'installe entre logique sociale et logique économique, soumettant les institutions éducatives à des forces divergentes.

De là, le rapport de la formation technologique à l'économie ne cesse, de se poser à travers la question récurrente : « *quel modèle de formation, pour quel modèle de société ?* ». La permanence et l'intensité de ce débat, qui se perpétue depuis le XIX<sup>ème</sup> siècle, traduit un problème de fond qui engage l'ensemble de la société dans sa relation au savoir et au travail. La nature de ce rapport, c'est-à-dire, la manière dont ces deux segments de l'activité sociale, s'emboîtent l'un à l'autre, est révélatrice de l'état de cohérence ou d'incohérence du système social qui en est le porteur. Dans le cas de l'Algérie, ce rapport indique un système social anémique, traversé par des courants divergents qui s'expriment à divers niveaux : politique, social, institutionnel...

Selon la cohérence de l'ethos socioculturel, la mise en oeuvre de la formation technologique, qui est devenue un besoin objectif des stratégies de développement modernes, se réalise, soit au sein d'un système consensuel, soit, comme c'est le cas en Algérie, dans un système bicéphale où elle émerge comme un secteur de formation distinct. La formation technologique, dont le dynamisme et le statut social sont liés aux degrés de prévalence des valeurs industrielles dans la société, subit alors les contrecoups de comportements qui obéissent et se développent sur la base d'autres logiques.

Aussi, la relation de la formation technologique à l'environnement socio-économique s'exprime-t-elle différemment selon la cohérence du système de valeurs ou de l'ethos culturel de la société considérée. Lorsque le système social est cohérent et basé sur des rapports sociaux consensuels, cette relation se traduit par une communion exprimant une certaine harmonie sociale. Dans le cas où le système social est sous-tendu par des rapports conflictuels, cette relation sera portée par des liens de type institutionnel dont la fonction est de corriger les dysfonctionnements de ce système.

Ici, enseignement technologique et enseignement général évoluent de manière cloisonnée. Une séparation s'installe au sein d'un système ambivalent dont les deux éléments se réfèrent à des normes et des valeurs différentes, voire opposées. Là, on assiste à un système d'enseignement moins éclaté, résultat d'une approche commune de son rapport à l'économie et à la société. Une certaine osmose apparaît entre sciences et technologies, entre théorie et pratique, et au delà, entre l'univers de la production intellectuelle et celui de la production matérielle.

Dans le premier cas, des mesures d'ordre institutionnel seront nécessaires à un fonctionnement, sous la contrainte légale, du système dans son ensemble. Une politique volontariste et interventionniste de la part de l'Etat, ou de l'une de ses composantes puisqu'il peut être lui même ambivalent, est nécessaire au maintien d'un tel système. Dans les pays à structure politique non démocratique, un tel système ne tient que par le césarisme d'un leader charismatique capable d'empêcher les deux pôles de la société de passer d'un état de conflit latent à un état de conflit ouvert.

Dans le second cas, une convergence d'intérêts et de valeurs entre l'industrie et l'enseignement, entre les modes d'organisation et de gestion de l'économie et ceux de la société, prévaut. Résultat d'une relative symbiose socioculturelle, cette convergence permet de définir, sur une base consensuelle, un rapport de complémentarité entre les différents segments de la société. Ici, l'Etat est homogène et la société relativement consensuelle.



Ce cadre socioculturel constitue la perspective théorique dans laquelle cette thèse est située. Il est la toile de fond d'une scène où divers acteurs déploient des comportements stratégiques, générés sous le double arbitrage de la société et de l'entreprise, mais aussi de courants socio - politiques qui tentent de lui imprimer une orientation donnée. L'accès à cette vue d'ensemble passe par la mise à nu de la (ou les) logique(s) profondes qui traverse(nt) la formation technologique. Cette étude tente en conséquence d'intégrer dans son champ d'analyse l'ensemble des protagonistes qui interviennent directement ou indirectement dans cette activité sociale. Ceux qui l'influencent socialement (comme référent culturel ou comportemental) comme ceux qui agissent institutionnellement, par des mesures d'ordre législatif ou réglementaire : l'Etat, (à travers les administrations centrales), les entreprises (à travers les stages de mise en situation professionnelle)....

Ainsi, les pratiques professionnelles de divers agents sont disséquées, et, parfois, mis en relation avec leurs conduites extra - professionnelles. Les rapports, souvent tendus entre les différents acteurs de la formation technologique, d'une part, entre ces derniers et les administrations centrales, les entreprises et le système universitaire, d'autre part ; ont été analysés. Les modalités pédagogiques et pratiques de mise en oeuvre des programmes de formation ont été examinées afin de vérifier l'importance du fait social et des schèmes culturels hérités dans des processus apparemment purement techniques.

### **LA FORMATION TECHNOLOGIQUE : DISCOURS ET PRATIQUE**

Comme ses semblables à travers le monde, le mouvement national algérien se caractérise par un volontarisme alimenté par la conviction que « *la voie du développement* » se résume dans la prise de décisions « judicieuses », appuyées par des mesures institutionnelles qui fixent et imposent cet objectif aux agents sociaux. Pour la réalisation de ces projets, il suffirait de réunir les moyens matériels et humains adéquats. Quoique d'origine populaire et populiste, la composante principale du mouvement national algérien, la tendance nationaliste<sup>3</sup>, adhérerait fortement à cette idée technocratique. Imprégnée de rationalisme occidental, de connotation centralisatrice, elle compte, selon

---

<sup>3</sup> Le Mouvement National Algérien est composé de deux tendances principales: la tendance nationaliste et indépendantiste, de filiation Etoile Nord Africaine - Parti du Peuple Algérien- Mouvement pour le Triomphe des Libertés Démocratiques -O.S. - F.L.N., dont l'action aboutit au déclenchement de la guerre de libération. La deuxième tendance, dite réformiste, comprenait l'Union Démocratique du Manifeste Algérien (libéraux), l'Association des Ouléma Algériens et le Parti Communiste Algérien. Elle a rejoint le camp indépendantiste en 1956, c'est-à-dire deux années après le déclenchement de la guerre par le F.L.N.(Historique).

la formule de John Saul, « *organiser la société sur la base de réponses prédéterminées et de structures destinées à produire ces réponses* »<sup>4</sup>.

Parmi les « *outils du développement* », une place importante est accordée aux « *ressources humaines* ». Aussi, une lecture sommaire du discours politique algérien au lendemain de l'indépendance fait-elle ressortir le thème de la « *formation des cadres pour le développement* » (expression dont les différents pouvoirs et, à leur suite, les médias ainsi que certains analystes, ont usé pendant plus de deux décennies) au premier plan de ses priorités. Dans ce contexte, le couple éducation - formation était sans cesse souligné. Ce n'est qu'à partir des années 1990 que l'éducation a cessé d'être associée au thème du « *développement* » pour l'être d'avantage à celui du « *projet de société* ». Il faut toutefois distinguer, dans ce domaine comme dans les autres, entre le discours et les faits. L'éducation a de fait toujours fonctionné conformément au projet de société de la tendance qui contrôle le système éducatif, en l'occurrence la tendance dite « réformiste ». D'où l'ambiguïté que recouvre le terme de développement.

Cette préoccupation développementiste s'est traduite concrètement par le fait qu'un des tous premiers textes de loi promulgués par l'Etat algérien naissant portait sur « *la formation pour le développement* »<sup>5</sup>. D'ailleurs les dirigeants nationalistes n'avaient pas attendu l'indépendance pour entreprendre des actions de formation en prévision de l'après-guerre. Les responsables de l'Union Générale des Etudiants Musulmans Algériens (U.G.E.M.A.), qui avaient rejoint le maquis en 1956, avaient été chargés de programmer l'envoi d'étudiants algériens poursuivre leurs études dans divers pays de l'Europe de l'Est, de l'Ouest et du Monde Arabe. « *L'Algérie en guerre préparait les cadres de l'Algérie indépendante* », selon le témoignage d'un ancien responsable de l'U.G.E.M.A.<sup>6</sup>.

Dans cet état d'esprit mobilisateur et liant toujours Education et Développement, personne ne s'est alors étonné d'entendre Ahmed Benbella s'écrier à l'indépendance : « *Assez de médecins, assez de licenciés, nous voulons des ingénieurs !* ». Cette phrase annonçait en fait tout un programme : celui de la réorientation du système éducatif hérité de la colonisation en vue de bâtir un « *nouveau modèle* » d'enseignement - formation. Celui-ci serait non pas « *élitiste* », mais « *massif* » et mettrait fin à toute différenciation

<sup>4</sup> John Saul, *Les Bâtards de Voltaire. La dictature de la raison en Occident*, Editions Payot, 1994, page 12.

<sup>5</sup> Ordonnance N° 62 - 28 du 25 août 1962, publiée au Journal Officiel de l'Etat Algérien N° 10, 1962, portant création du Commissariat à la Formation Professionnelle et à la Promotion des Cadres (CFPPC) et d'un Conseil National Consultatif (CNC) en la matière.

<sup>6</sup> Djelloul Baghli, ancien responsable de l'U.G.E.M.A., 2ème Table Ronde organisée au C.R.E.A.D. sur le thème « L'U.G.E.M.A. et la formation des cadres », le 04/03/1994.

de prestige entre filières, et notamment celle qui sévissait entre enseignement à finalité professionnelle et enseignement académique.

L'ambition affichée allait même au delà de cet objectif, puisqu'elle visait ni plus ni moins qu'un renversement de l'ordre des valeurs : conformément aux principes de l'économisme ambiant, il fallait revaloriser les filières à finalité économique et tenter de rehausser leur prestige au dessus de celui des filières académiques. Par exemple, malgré « *l'étonnement* » et les protestations des polytechniciens, la bourse attribuée aux étudiants des Instituts Technologiques (en fait, il s'agissait d'un « *présalaire* » car les étudiants étaient liés par un contrat de travail avec le secteur industriel) était supérieure à celle de leurs camarades inscrits à l'Ecole Nationale Polytechnique, socialement prestigieuse et assimilée à l'enseignement universitaire d'élite,

Pour la concrétisation de ces projets, l'Algérie avait adressé à l'UNESCO, et cela avant même son admission solennelle à l'ONU<sup>7</sup>, une demande de soutien pour la réalisation de l'Ecole National Polytechnique. En même temps, un accord est passé avec l'Union Soviétique pour le lancement du Centre Africain des Hydrocarbures et du Textile (C.A.H.T.), noyau de ce que sera plus tard le « *Pôle Technologique de Boumerdès* ».

Il faut néanmoins souligner que cette dynamique étatique était puissamment soutenue par le statut social très élevé dont jouissait l'enseignement auprès de la société. Celle-ci entretenait alors un rapport particulier, presque mythique, à l'éducation et au savoir. Outre le respect qui leur est traditionnellement reconnu, l'éducation et le savoir étaient considérés comme les seuls facteurs de distinction sociale. Ceci est corroboré par l'immense investissement affectif et matériel consenti par les parents (malgré la misère ambiante durant ces années) pour l'éducation de leurs enfants. Parmi les grands chocs qui ont affecté la société algérienne ces dernières années, on peut compter le désenchantement qui a accompagné la démythification de l'école comme facteur de promotion et de distinction sociale<sup>8</sup>.

Il faut donc surtout rechercher les causes de cette « *fascination* » exercée par la science sur toutes les fractions du pouvoir dans le statut social très élevé de la science et, de manière générale, dans le rapport de la société au savoir qui en résulte. En fait, les différentes fractions dirigeantes vont surtout oeuvrer, chacune à sa manière, à la promotion d'un discours sur la science plutôt que des sciences elles-mêmes. L'idéologie

---

<sup>7</sup> Témoignage de M. Benhmida, premier responsable de l'Education Nationale de l'Algérie indépendante, 1ère Table Ronde, sur La Formation des ingénieurs au lendemain de l'indépendance, organisée le 03/05/1993 au C.R.E.A.D..

<sup>8</sup> Nous avons abordé ce thème dans une communication intitulée « Quelques représentations sociales à propos de l'Ecole ». Atelier Education et Formation, C.R.E.A.D., 21/05/89.

scientiste ainsi produite fait consensus non parce qu'elle constituait un terrain d'entente entre ces fractions, mais parce qu'elle joue le rôle d'instrument de pouvoir. Qu'elles soient « *réformistes* » ou « *nationalistes* », les différentes fractions qui, à un moment ou un autre, ont exercé le pouvoir, se sont crues obligées de développer un discours « pro - sciences » allant dans le sens de l'attachement populaire au savoir, mais tout en méprisant dans leur pratique les intellectuels et les scientifiques.

D'ailleurs, l'échec patent de l'idéologie de la science -- et non des sciences, qui ont rarement eu les moyens de leurs finalités -- n'a pu être comblé que par l'instrumentalisation de la religion. Lorsque l'idéologie de la science a cessé d'être porteuse, on lui a substitué l'idéologie de la religion. Ce passage d'une idéologie à une autre a été d'autant plus facile que, dans l'imaginaire populaire, science et religion font souvent corps quand elles ne se confondent pas.

#### **LA CREATION DES INSTITUTS TECHNOLOGIQUES :**

C'est au lendemain de l'indépendance, dans un contexte où espoir et optimisme se conjuguèrent, laissant entrevoir un avenir plein de promesses, que l'implantation d'un ensemble d'établissements de formation supérieure et de recherche en technologie fut envisagé à Boumerdès. Tout en l'anticipant, ce projet entraînait dans le cadre d'un plan de mise en place, à travers le territoire national, d'un réseau d'instituts technologiques dont l'éventail de spécialité recouvre tous les secteurs et branches de l'activité économique (Agriculture, hydraulique, métallurgie, hydrocarbures...).

Le pôle technologique de Boumerdès comprend ainsi cinq instituts de formation d'ingénieurs et de techniciens supérieurs (INHC—ex - CAHT<sup>9</sup>—IAP<sup>10</sup>, INIL, INGM<sup>11</sup>. et INELEC<sup>12</sup>), un institut de management (INPED) et cinq centres de recherche appliquée : le Centre de recherche et de développement en hydrocarbures (CRDH), le Laboratoire d'Etude et de Recherche Minière (EREM), le Laboratoire de Recherche sur les Matériaux de Construction (ENDMC), le Laboratoire de Recherche sur les Cuirs et Peaux (ENEDIM) et le Laboratoire de Recherche sur les Tabacs (S.N.T.A.).

<sup>9</sup> Décret N° 64/295 portant création du Centre National de Formation et de Recherche en Hydrocarbures, dénommé, avec le Centre National de Formation et de Recherche pour l'Industrie Textile, Centre Africain des Hydrocarbures et du Textile (C.A.H.T.).

<sup>10</sup> Décret N° 65/259 du 29 novembre 1965 portant création de l'Institut Algérien du Pétrole.

<sup>11</sup> Décret N° 80/258 paru au journal officiel du 8/11/1980.

<sup>12</sup> Ibid.. L'I.N.E.L.E.C. et l'I.N.G.M. ont été créés par un même décret.

En 1995, la liste des instituts, des spécialités enseignées et des effectifs inscrits (ingénieurs = bac+5ans, D.E.U.A., ex - techniciens supérieurs, = bac+3ans) se présentent comme suit :

Instituts	Date de création	Spécialités enseignées	Nbre d'élèves ingénieurs	Nbre d'élèves tech. sup.
INHC	1964	Géologie pétrolière Géologie minière Géophysique Maintenance industrielle Ingéneering des fluide Automatisation Electrification Economie pétrolière Sécurité industrielle Génie chimique Chimie industrielle	1332	819
IAP	1966	Géophysique Géologie Exploitation Pétrochimie Plastique Moteurs et applications Chimie industrielle Gaz	300	néant
INPED	1967	Diplôme Pour la Gestion des Entreprises Diplôme d'Etudes Supérieures de Gestion Gestion des P.M.E. Certificat Pour la Gestion des Entreprises	variable	

INIL	créé en 1971 à partir de l'ex CAHT et restructuré en 1987 en trois instituts INIM, INIA, INMC.	<i>Spécialités enseignées à l'INIM :</i> Tissage Confection Filature Contrôle de qualité Finissage Entretien et réparation des équipements textiles Entretien et équipement des équipements de la chaussure Bois Cuirs et peaux	350	220
		<i>Spécialités enseignées à l'INIA.</i> Technologie des corps gras Technologie des céréales Maintenance des équipements Utilités et nuisances (filère ingénieurs) Traitement des eaux (filère tech. Sup.) Contrôle de qualité (filère tech. Sup.)	250	300
		<i>Spécialités enseignées à l'INMC</i> Technologie des liants Technologie de la céramique.	252	125
INGM	1974	Fabrication mécanique (filère ing.) Energétique Maintenance engins roulant (T.S.) Construction métallique Dessin bureau d'études (T.S.) Maintenance industrielle (ingénieurs) Mécanique et automatisme (T.S.)	305	230

INELEC	1974	Electronique industrielle (T.S.)	289	213
		Electronique industrielle (T.S.)		
		Maintenance électronique (T.S.)		
		Ordinateurs (ingénieurs)		
		Electronique (ingénieurs)		
		Electrotechnique (ingénieurs)		

Cet ensemble de grands instituts devait, dans un premier temps, coexister à côté du système classique d'enseignement, puis de parvenir progressivement à l'entraîner, grâce à son dynamisme et ses liens avec l'économie, dans la même démarche pédagogique. Le grand ensemble qui devait naître de cette rencontre entre les deux systèmes jusque là séparés devrait être, selon les mots de Abderrahmane Remili, un des principaux animateurs de ce projet, « *une grande université d'où sera bannie la dichotomie enseignement général - enseignement technique* »<sup>13</sup>.

Mais ce discours de bonne volonté, manifestement naïf, émane d'experts qui ne semblent pas être au fait des rudes luttes qui se déroulaient au sein des appareils d'Etat. L'enjeu de ces luttes était le contrôle du système éducatif et l'orientation de son contenu. Elles avaient lieu principalement entre les deux tendances socio - politiques constitutives du pouvoir d'Etat, lequel, comme Janus, présentait une allure bicéphale<sup>14</sup> : l'une était incarnée par la fraction culturaliste, issue du courant réformiste, l'autre par la fraction technocratique, issue du courant nationaliste. La première contrôlait le système éducatif, et, en son sein, l'enseignement universitaire, socialement le plus valorisé. La deuxième contrôlait le système économique dont dépend la formation technologique, censée incarner les valeurs industrielles. Chacune des deux tendances, réformistes culturalistes et technocrates nationalistes, cherchait à recréer, à recomposer et à reproduire la société selon ses propres projets, à travers les institutions qu'elle contrôle.

Car, s'il y avait accord, au moins sur le plan du discours, sur la nécessité de promouvoir les sciences et les technologies, le contenu qu'il convient de leur donner, la nature des institutions chargées de les promouvoir, ainsi que leurs fonctions économiques et sociales, ne faisaient pas l'unanimité. La dure bataille politique, puis juridique et

<sup>13</sup> Abderrahmane Remili, ancien animateur du groupe chargé de la refonte du système d'éducation - formation.

<sup>14</sup> Cette ambivalence de l'Etat n'est elle-même que le reflet de la nature bicéphale du système socio - politique algérien. Ainsi, toutes les composantes du système social -- Etat, société, économie, éducation...- semblent être habitées du spectre de Janus, ce dieu légendaire à deux têtes, chacune regardant dans une direction différente.

administrative qui a précédé et accompagné le lancement du système de formation technologique, s'est terminée par une demi - victoire des technocrates industrialistes. Le système de formation technologique est certes créé, mais il apparaît comme un appendice du système universitaire classique, lequel n'a rien perdu de son pouvoir et de son prestige<sup>15</sup>.

Le cas de l'Algérie semble bien s'intégrer aux grands paradigmes sociaux qui se caractérisent par l'existence de luttes autour de la fonction de la science et de la technologie : alors que certaines forces politiques veulent, sous des mobiles économiques, en faire un simple outil au service de l'industrie, d'autres, plus portées à lui faire jouer le rôle d'instrument de contrôle social, cherchent à en faire le creuset d'une culture accessible seulement à une minorité. Faute de consensus, chaque tendance va développer son propre système de formation, « technologique » pour la première, « universitaire », pour la seconde.

Prise entre ces deux forces, qui représentent des projets de société en compétition, les acteurs locaux de la formation technologique se trouvent dans une position ambiguë. Ils sont à cheval entre deux systèmes de valeurs : celui de l'université, qui s'arroge le monopole de la légitimité scientifique, et celui de l'entreprise, qui revendique la légitimité économique. La rupture qui existe entre ces deux champs sociaux contraint la formation technologique, à travers ses acteurs locaux, à se déterminer par rapport à un seul référentiel : le mode de légitimation qui l'emporte, universitaire ou industriel, lui imprime en quelque sorte son identité et ses valeurs de base.

#### **IDENTITE ET LEGITIMITE**

La complexité des problèmes sociaux qui se révèlent à travers la formation technologique interpelle la société dans ses fondements socioculturels. Il en est ainsi, par exemple, de la quête effrénée d'identité et de légitimité sociale poursuivie par ses principaux acteurs, quête qui les conduit souvent à être en porte-à-faux par rapport aux projets institutionnels auxquels l'Etat cherche à les intégrer.

La question de l'identité et de la légitimité est au coeur de tous les événements que la formation technologique a connus. Dès le départ, la question est posée : qui consacre la légitimité de la formation technologique comme activité sociale distincte, dotée d'une

---

<sup>15</sup> Il est même évident qu'en drainant une partie des exclus et autres relégués, le système de formation technologique a grandement contribué pendant les années 1970 et 1980 à préserver l'image de marque élitiste de l'enseignement universitaire. Ce dernier n'a commencé à se populariser et à perdre de son aura que depuis qu'il a eu à faire face seul à l'afflux des bacheliers, les instituts technologiques ayant revu leurs effectifs à la baisse à partir de 1985. Bien que cela ne semble pas, dans le cas étudié, relever d'une stratégie délibérée, il y a lieu d'envisager l'hypothèse selon laquelle la diversification des institutions d'enseignement et de formation a pour finalité la préservation du statut des institutions existantes.



identité, et surtout, bénéficiant d'une reconnaissance sociale de même niveau que sa reconnaissance institutionnelle ?

Max Weber, qui a fait grand usage de cette notion, considère que la légitimité dans la société industrielle, par rapport à la légitimité charismatique inhérente aux systèmes sociaux traditionnels, s'acquiert « *en vertu de la croyance en la validité d'un statut légal et d'une compétence positive fondée sur des règles établies rationnellement* »<sup>16</sup>. Mais dans le cas présent, le statut légal ne coïncide pas avec le statut social. Le premier situe la formation technologique au même rang que l'université. Le second la relègue en situation d'infériorité.

Pour sa part, la formation technologique fait face à deux pôles d'attraction opposés. L'un est constitués par l'entreprise, avec ses nouvelles prétentions d'être un lieu de légitimation du savoir, l'autre est constitué par l'université, détenteur traditionnel de cette légitimité. L'arbitrage sociétal, qui apparaît comme le recours ultime, est clair : il intervient en faveur des valeurs *ex ante*, qui sont ceux du système universitaire. Dans les représentations, la légitimité scientifique passe par l'identification à l'enseignement supérieur classique, alors que la formation technologique est associée à une simple finalité professionnelle.

#### LES INTERROGATIONS DE LA THESE

Les conflits qui ont émaillé le processus de création des instituts technologiques ont mis en évidence les divergences qui animent les principales tendances socio - politiques quant aux fonctions du système éducatif au sens large, traduisant une absence de consensus sur le rapport de celui-ci à l'économie et à la société. S'il consacre une reconnaissance institutionnelle de la formation technologique supérieure, et par là même, l'ambivalence du système national d'enseignement - formation, *le modus vivendi* auquel sont parvenus les protagonistes, ne règle pas le problème de fond qui reste entier avec le maintien des caractéristiques essentielles du système éducatif, en particulier l'antinomie de la double logique économique et sociale qui le traverse.

Ainsi, l'ambivalence du système national d'enseignement - formation, exprimé dans la coexistence de l'enseignement général et de la formation technologique, traduit une absence de consensus sur le rapport de l'enseignement à la société et à l'économie. L'institutionnalisation de la formation technologique exprime, à défaut de ce consensus, un *modus vivendi* qui perpétue la dichotomie enseignement universitaire - enseignement technologique. Cependant, l'existence, d'abord de fait, puis la reconnaissance de jure du système de formation technologique répond à la double nécessité de compenser

---

<sup>16</sup> Max Weber, *Le savant et le politique*, Editions Plon, 1963, p.102.

l'incapacité du système d'enseignement traditionnel à répondre aux besoins sociaux d'enseignement - formation et de reproduire les catégories socioprofessionnelles de cadres techniques indispensables au fonctionnement de l'économie, et par là, à la reproduction d'un ordre social hiérarchisé où les « technologues » sont en position de subordination par rapport aux « scientifiques »<sup>17</sup>.

Au delà des stratégies conflictuelles qui vont imprimer à la formation technologique ses réalités administratives, juridiques et institutionnelles—celle-ci est séparée sur tous ces plans du système éducatif classique—une analyse de la formation technologique ne peut être envisagée sans tenir compte de ses interactions avec le système de valeurs qui régit la sphère de l'économique et du social. Ce sont les mécanismes qui s'instaurent à la suite de ces interactions qui déterminent, plus que les assignations officielles, sa fonction et son devenir.

La logique qui tend à imprimer à la formation technologique les mêmes caractéristiques que l'enseignement général, loin de s'opposer à une résistance, converge avec une volonté autodestructrice de la formation technologique. Ceci dans le sens où les catégories socioprofessionnelles dominantes en son sein tendent à nier leur propre identité pour adopter celle que confère l'enseignement général classique (universitaire). L'univers intériorisé de ces catégories, pourtant issues du système de formation technologique, tend à se confondre avec celui des cadres formés par l'enseignement universitaire.

En privilégiant ces catégories sociales dont les intérêts et les aspirations convergent avec l'enseignement général, l'organisation de la formation technologique participe à cette orientation. Corrélativement, ce processus accentue le cloisonnement des instituts d'avec l'industrie et marginalise les catégories sociales qui s'y identifient.

Le statut social de la formation technologique est altéré par la primauté, au sein des valeurs socioculturelles prévalantes, de l'aspect universel et théorique du savoir véhiculé par chaque profession, sur son aspect spécifique et pratique. Au facteur « universalité », comme savoir général et abstrait ayant une valeur en soi, s'oppose celui de la « spécificité » qui rattache ce savoir un champ d'application particulier -- agriculture, bâtiment, hydrocarbures ...--. Le premier est socialement valorisant, le second est

---

<sup>17</sup> Autre hypothèse vraisemblable: en imposant à un moment donné un système de formation technologique, les technocrates saint-simoniens cherchaient plus à consolider leur base sociale à l'échelle de la société et à s'autonomiser par rapport au système éducatif qu'à mettre en oeuvre une formation réellement performante en terme de production de cadres techniques opérationnels. La formation technologique répondrait selon cette hypothèse autant à des considérations politiques qu'économiques.

recherché par les entreprises<sup>18</sup>. L'un offre un large éventail de possibilités socioprofessionnelles, l'autre les réduit à un seul secteur.

Cette conception dualiste du savoir, qui fonde la distinction entre enseignement général et enseignement technologique, entre universitaires et technologues, se reproduit à l'intérieur même du système de formation technologique entre deux familles de professions :

La première comprend celles qui ne sont pas expressément assimilées, dans les représentations sociales, à un secteur déterminé. Celles-ci sont associées à la technologie qui les sous-tend plutôt qu'au secteur qui en constitue le champ d'application. Apparentées au savoir abstrait, elles sont liées à un horizon plus large de possibilités socioprofessionnelles et apparaissent comme libératrices des choix étroits, c'est-à-dire comportant une marge de liberté plus grande à l'égard du marché de l'emploi.

La deuxième inclut les professions rattachées à un secteur d'application donné. Mono-sectorielles, elles sont identifiées à un travail spécifié et localisé dans un domaine précis. Elles sont associées beaucoup plus à un savoir concret qu'à un savoir abstrait avec la différence de valorisation sociale que comporte ces deux aspects du travail. Cette famille de professions est celle dont le statut social est le plus dévalorisé, contrairement à la précédente.

Ce phénomène est très perceptible dans les conduites sociales à l'égard de la formation technologique, quels que soient la spécialité et le niveau de qualification. Seule la médecine, avec son histoire et ses traditions particulières, paraît constituer une exception à cette règle. Il semble que là où il y a rupture prononcée entre travail abstrait et travail concret, entre savoir théorique et savoir pratique, le système de valeurs se développe toujours au profit des premiers par rapport aux seconds, et participe à déséquilibrer l'ethos socioculturel dans son ensemble.

Il en résulte un décalage entre logique sociale tournée vers l'abstraction et l'universalité et logique économique préoccupée par la résolution de problèmes concrets. Aussi, pour réduire l'antinomie de cette double logique, la relation institut - entreprise (et/ou

---

<sup>18</sup> Certaines des affirmations ou des analyses avancées ou soutenues tout au long de cette étude laissent apparaître l'existence d'une opposition entre l'entreprise et la société, donnant parfois l'impression que la première est étrangère à la seconde. Cette opposition résulte de l'antagonisme entre les normes et valeurs véhiculées par l'entreprise, empreintes de la « rationalité » industrielle, et celles qui prédominent au sein d'une société régie par une autre rationalité. Dans une enquête sur les métiers du bâtiment, nous avons montré comment le discours des cadres administratifs et techniques de l'entreprise ne trouve guère d'écho auprès des jeunes demandeurs d'emploi. L'opinion que ces derniers se font des métiers du bâtiment est construite essentiellement à travers le discours produit par le milieu familial et social. Fondé sur des représentations très dévalorisantes des métiers du bâtiment, ce discours est à l'opposé de celui des cadres de l'entreprise.

formation - industrie) est-elle portée par des liens essentiellement institutionnels destinés à négocier, par le biais d'une coopération administrée, les effets des forces centrifuges résultant des valeurs ambiantes.

La question est alors de savoir jusqu'à quelles limites cette filiation institutionnelle peut compenser les divergences de systèmes de référence entre la formation technologique et l'économie et favoriser leur dépassement, sachant que cette relation est sous-tendue par une structure sociale globale faite de rapports interindividuels et intergroupes souvent antagoniques.

Projet technocratique, le modèle organisationnel dans le cadre duquel la formation technologique a été emboîtée à l'industrie, s'est heurté à deux difficultés majeures relevant du système social : la bureaucratisation de ses rouages et les stratégies autonomes des acteurs. Privé d'une dynamique sociale propre, ce projet semble être arrivé à ses limites qui sont celles des conditions économiques et politiques qui lui ont donné naissance. Aussi, la décennie 1980 marque-t-elle la fin de la prédominance du facteur institutionnel, tel qu'il a été initialement défini, dans la relation entre la formation technologique et l'industrie. Elle montre par là même que les effets de la relation institutionnelle ne valent que dans des conditions spatio-temporelles données, et dans les limites où ils ne sont pas contredits par les aspirations des principaux acteurs sociaux.

En effet, la relation institutionnelle, qui cherchait à atténuer les clivages de nature socioculturelle entre la formation et l'industrie par une quasi fusion de l'une dans l'autre, a été doublement médiatisée :

- Par les stratégies des différents groupes sociaux dont le comportement obéit certes à des projets plus ou moins cohérents correspondant à leur vision de la formation, mais aussi aux perspectives de leur propre devenir socioprofessionnel.
- Par l'irruption du facteur bureaucratique, tant au niveau des instituts que des entreprises, où le personnel de direction, monopolisant la relation formation - industrie, tend à lui imprimer une orientation utilitariste qui ne converge pas avec la démarche exprimée par le corps enseignant dans les instituts et les cadres de production dans les entreprises.

La communauté enseignante issue des établissements de formation technologique s'investit beaucoup plus activement dans la recherche d'un statut socialement prestigieux et économiquement protégé, en imitant les normes et valeurs du système universitaire et en oeuvrant pour son intégration, qu'elle ne se consacre au développement d'une culture technologique comme le lui assignait sa mission originelle. Alors que la technologie est perçue comme une application de la science à l'industrie, les enseignants technologues

refusent un statut qui ferait d'eux de simples applicateurs des sciences fondamentales, vécues comme l'apanage de l'enseignement universitaire.

Ce refus les conduit à la négation de leur identité originelle (octroyée) et donc à l'incapacité de créer de nouvelles valeurs pouvant remettre en cause celles qui leur préexistaient. De sorte que la socialisation par la formation technologique ne trouve de support socioculturel dans le système de valeurs ambiant qu'au prix de sa propre négation. En même temps qu'elle s'accroche à la seule institution auprès de laquelle elle jouit d'une reconnaissance socioprofessionnelle, la communauté des enseignants technologues ne cesse de regarder vers l'enseignement universitaire, seul détenteur de la légitimité sociale.

#### **LA METHODE**

Ce travail est le résultat de plusieurs années d'observation méticuleuse d'un terrain particulièrement difficile à pénétrer. Les raisons de cette difficulté peuvent se résumer pour l'essentiel en deux points : l'esprit corporatiste qui affecte les différentes communautés socioprofessionnelles et l'autisme des administrations qui atteint un degré qu'il n'est pas exagéré de qualifier de paranoïaque. Le climat conflictuel qui règne à tous les niveaux, l'incertitude permanente qui pèse sur l'avenir des instituts, les luttes de tutelles (dont l'issue peut affecter les carrières de groupes sociaux entiers), font de la rétention de l'information un réflexe quasi naturel. Tout écrit ou dit, destiné à être diffusé en dehors de la pentapole que constituent les cinq établissements étudiés, est toujours situé dans ce contexte et donc exprimé avec une arrière pensée partisane.

La rétention de l'information s'explique bien évidemment par le fait qu'elle joue le rôle d'instrument de pouvoir dans des enjeux plus immédiats. Bien que présentant un grand intérêt pour le devenir des institutions, l'histoire des instituts se trouve ainsi confisquée par ceux-là mêmes qui ont la charge de les promouvoir, et qui en font un leitmotiv dans leur discours. Ces pratiques ont sans doute contribué à affecter le processus de constitution d'une mémoire collective pour les instituts technologiques de Boumerdès, empêché l'émergence d'une culture spécifique et poussé des composantes sociales entières à nier leur identité originelle pour partir en quête d'un système qu'elles espèrent moins étouffant.

Pour le sociologue, les observations directes et de proximité sont, dans des cas pareils, les seules techniques efficaces, pouvant le conduire à une lecture objective du réel. Nous en avons longuement et patiemment usé. L'observation minutieuse, qui seule permet la confrontation des discours et des pratiques, nous a permis de faire une lecture critique des propos recueillis, et de constater combien, dans certains contextes, la parole ou

l'écrit, confrontés au réel, peuvent se réduire à de simples constructions discursives qui, même logiques et élégantes, n'en restent que ça.

Une règle élémentaire, que le sociologue est souvent tenté d'oublier, est qu'un discours n'est jamais qu'une technique d'investigation, qu'il se doit de ne pas confondre avec les résultats de ses recherches. En ce sens, il nous fallait nous méfier autant de la parole *stratégique* que de la parole *nostalgique*. Actionnée par des intérêts présents ou futurs, la première présente le risque, indépendamment de la volonté de son auteur, d'être partisane, et par là même subjective. La deuxième, évoquant la « période pionnière », celle de « l'aventure industrielle », des « fondateurs »...tend à présenter une image idyllique d'une époque, considérée comme idéale.

Néanmoins, nous avons usé également d'autres techniques : l'entretien et l'interview, le questionnaire ainsi que l'exploitation des documents et archives qu'il nous a été possible de consulter.

L'entretien constitue évidemment, le premier support de cette recherche. Il a touché sept catégories de populations, quatre au sein des instituts et leur tutelle, trois dans les entreprises.

#### **a) Dans les instituts et leurs tutelles**

- (1) Les étudiants en fin de cycle : une trentaine d'étudiants de fin de cycle ont été interviewés lors de plusieurs entretiens de groupe. Ces entretiens ont été réalisés pendant la période située entre le stage de mise en situation professionnelle et la soutenance du mémoire de fin d'études. Ce moment nous a paru le plus propice aux entretiens : d'une part, les étudiants viennent de vivre l'expérience du stage industriel, et disposent donc d'une bonne capacité d'évaluation de leur formation, d'autre part, n'ayant pas encore soutenu leur mémoire, ils gardent le statut d'étudiants et leurs propos ne sont pas biaisés par le sentiment de détachement qui affecte ceux qui ont terminé leurs études.
- (2) Une quarantaine d'enseignants ont été interrogés individuellement ou en petits groupes. Ces enseignants avaient été ciblés en fonction de leurs titres et de leurs fonctions. Ayant procédé à une écoute soutenue des différentes catégories du corps professoral dans diverses occasions -- sur les lieux de travail, pendant les assemblées générales, les réunions et séminaires, dans les coulisses, ou à l'extérieur, dans les cafés et les quartiers... -- ces entretiens étaient surtout destinés à compléter des informations, parfois à les confirmer ou à les infirmer.
- (3) De nombreux responsables subalternes ont été soit interviewés, soit mis à contribution dans la collecte des informations sur les effectifs d'étudiants, d'enseignants

et de personnel para pédagogique. Il s'agit principalement des responsables de stages, de scolarité ou du personnel.

- (4) Nous avons longuement écouté les responsables actuels au niveau des instituts comme au niveau des deux ministères de tutelle, comme nous avons interviewé d'anciens directeurs, en retraite ou appelés à d'autres fonctions. Nous avons surtout, s'agissant des premiers, lu et décortiqué les nombreux « rapports » et « réflexions » relatifs à tous les aspects de la vie et de l'avenir des instituts, qu'ils ont écrit, en particulier ces dernières années.

#### **b) Dans les entreprises**

- (5) Nous avons pu interviewer quinze anciens étudiants des instituts de Boumerdès en fonction depuis au moins une année. Onze de ces interviews ont eu lieu dans diverses unités de la Sonatrach, à l'Entreprise de Recherches et d'Etudes Minières et au Complexe de Véhicules Industriels de Rouiba. Les quatre autres ont été rencontrés et interrogés en dehors de leurs lieux de travail. Il appartiennent à la société des Eaux Minérales Algériennes (un), Ferroviaire, entreprise de construction ferroviaire (un), E.M.A.C., manufacture des cuirs et chaussures, (deux).

- (6) Dans les mêmes unités visitées (Sonatrach, Entreprise de Recherches et d'Etudes Minières) et à Sonelgaz, huit cadres techniques, des ingénieurs ayant au moins une dizaine d'années d'expérience, s'occupant de parrainage de stages ou de mémoires de fin d'études, ont été interviewés. Durant nos séjours dans ces unités industrielles, nous avons pu avoir plusieurs discussions informelles avec des cadres subalternes et des travailleurs qui n'ont pas été sans utilité pour notre recherche.

- (7) Pour avoir l'occasion d'écouter les hauts cadres d'entreprises (P.D.G., D.G.,...) s'exprimer officiellement sur leur conception de la formation des ingénieurs et de ses rapports à l'industrie, nous avons participé à toutes les rencontres (séminaires, journées d'études...) organisées ces dernières années sur ce thème. Pour assurer notre participation dans ces rencontres, assez fermées en raison des circonstances sécuritaires, nous avons été parfois contraint d'intervenir en tant que communicant. Ces rencontres, d'une grande richesse, nous ont permis d'écouter les plus hauts responsables d'entreprises et de les interviewer en marge des travaux.

Le questionnaire a surtout été utilisé pour évaluer les paramètres quantitatifs de notre objet de recherche, particulièrement l'identification socio - scolaire des étudiants fréquentant les instituts technologiques de Boumerdès. Nous avons aussi utilisé très partiellement les données d'une enquête réalisée en 1987, portant sur les promotions de 1981 et 1986 de l'I.N.H.C.. De cette enquête, nous n'avons retenu que les questions

relatives à l'origine socio - scolaire, la provenance rurale ou urbaine et le niveau d'instruction des parents. Nous l'avons complétée par un sondage portant sur un échantillon équivalent de la promotion 1992. Ainsi, trois cohortes d'étudiants ont pu être identifiées : 1981, 1986 et 1992.

Nous avons évidemment exploité tous les documents et archives qu'il nous a été possible de consulter, et épluché une grande quantité de procès-verbaux et de rapports. Les journaux ont été dépouillés sur plusieurs années. Les débats et les interventions télévisés n'ont pas été négligés. Ce travail a été également enrichi, ou tout au moins conforté dans sa démarche et ses conclusions par des travaux que nous avons réalisés dans d'autres cadres. Ainsi les enquêtes que nous avons réalisées au sein du C.R.E.A.D., avec le professeur Ali El-Kenz, sur l'enseignement supérieur, sur la formation professionnelle ou sur les chercheurs algériens expatriés, n'ont pas été sans éclairage pour la présente recherche. Il en est de même de la recherche que nous avons effectuée pour l'ORSTOM, à la demande de Roland Waast, sur le thème de la coopération technique internationale, et dont le terrain d'enquête était précisément le pôle technologique de Boumerdès.

#### **LA DEMARCHE**

Nous avons essayé au cours de cette recherche d'éviter une démarche qui ne saisisait les instituts qu'à partir de leurs caractéristiques intrinsèques. Celle-ci aurait été réductrice car des pans entiers du fonctionnement de la formation technologique trouvent leur explication dans ses interactions avec des structures externes. Il aurait été en effet erroné de réduire l'identité (ou les identités) qui se construisent au sein de la formation technologique aux seuls facteurs d'internalité.

De par ses multiples interactions avec l'environnement socio-économique, la formation technologique, comme thème d'analyse, ne se laisse pas appréhender avec facilité. Loin d'être un espace autonome (comme le pensaient ses promoteurs), elle s'est révélée comme une activité disputée par les plus puissants parmi les systèmes sociaux, le système universitaire et le système industriel. Légitimité scientifique socialement valorisée et légitimité industrielle économiquement valorisée se livrent à un bras de fer dont l'enjeu est le contrôle de ce nouveau secteur d'activité au sein du système national d'enseignement - formation. De ce fait, une des difficultés majeures que nous avons eu à affronter est liée à la nature multidimensionnelle de notre objet. Celui-ci ne saurait être réduit ni à un seul groupe social, ni à une seule activité. Le risque de réduire l'objet à une seule dimension, ou même de privilégier une dimension par rapport à une autre, était présent tout au long de nos investigations.

En dehors de cet aspect, nous nous sommes forcé de mettre notre objet en relation avec l'ensemble des champs, temporels et spatiaux, avec lesquels il interagit. La formation



technologique est saisie tant à travers les principaux groupes sociaux impliqués directement (enseignants, dirigeants) ou indirectement (administrations centrales, entreprises, université) qu'à travers l'histoire. Certes, la présence des étudiants, comme groupe social, pourrait ne pas apparaître en rapport avec le rôle de « contre - influence » qu'ils assument vers la fin de leur cursus, suite à l'expérience des stages au sein de l'entreprise. Le risque de dispersion de notre sujet nous a contraint à réduire cette dimension. Le traitement qui leur est réservé reste cependant significatif de leur poids sociologique, sachant qu'ils ne deviennent des agents actifs dans le devenir de la formation technologique qu'en deux moments : à l'entrée, au moment du choix de la formation (encore que le système des quotas introduit ces dernières années ait réduit leur participation dans la décision de faire ou de ne pas faire ce type d'études) et à l'issue de leur scolarité, après le stage de mise en situation professionnelle.

Une autre difficulté résidait dans le repérage de logiques (industrielles, sociales, politiques, ou, plus étroitement, carriéristes) sans cesse en pleine recomposition. Ainsi, que ce soit au niveau politique (industrialistes<sup>19</sup>, réformistes...) ou au niveau de l'institution étudiée (ingénieurs, post - gradués...), la rapidité des changements qui affectent la démarche des acteurs, ou les résultats de leur action, est telle qu'ils apparaissent par moment comme des entités éphémères et frappées de puérité. A peine ont-ils établi leur contrôle sur l'institution, à l'issue d'une longue lutte, que les ingénieurs sont balayés par les post - gradués. A leur tour, ces derniers ont-ils eu le temps de s'imposer comme nouveau groupe dominant, que le projet qui a servi de base à leur domination, est rendu caduque par l'émergence de nouvelles perspectives de trajectoires professionnelles, sous la double poussée (antagonique) de l'entreprise et de la science internationale.

Les recompositions incessantes qui en déroulent rendent malaisée l'identification de comportements et de stratégies stables. Acteurs et institutions apparaissent à la merci des événements : mesures institutionnelles, émergence rapide de nouveaux groupes sociaux, transformation inattendue des conduites d'autres acteurs, comme celui du groupe de direction à partir de 1988... Seule une longue présence sur le terrain et l'observation directe des faits a pu nous aider à démêler quelque peu cet écheveau de facteurs, et surtout à percevoir les changements intervenus malgré leur rapidité.

---

<sup>19</sup> "Industrialiste", est le terme généralement utilisé en Algérie pour désigner la fraction socio - politique qui a animé et dirigé la politique d'industrialisation. C'est cette même fraction qui a initié et développé la formation technologique. Il a été employé pour la première fois par Ali El Kenz, Saïd Chikhi et Djamel Guérid. Voir Industrie et Société, Document multigraphié, Entreprise Nationale de Sidérurgie, 1975.

Le champ de la formation technologique apparaît comme une arène où se déroulent d'intenses luttes, pas seulement professionnelles, mais à portée politique et sociale. Elle est le lieu où s'entrechoquent et se télescopent différentes forces sociales, animées par des ambitions de natures très diverses. Il n'est pas possible de comprendre pourquoi ces luttes ont abouti à tel ou tel résultat si l'on n'a pas suivi le *spectacle* qu'offre cette *arène* depuis son commencement. Quelqu'un qui entre dans l'édifice au moment où le taureau est mis à terre ne peut pas estimer ce qui s'est passé depuis le début de la corrida. Il ne peut que décrire ce qu'il a vu, la chute d'un protagoniste.

Les conditions de sa création comme les transformations notables qu'elle a connu depuis plus de 30 ans ont rendu nécessaire la prise en charge de la dimension historique dans toute étude de la formation technologique. Sans cette dimension, il ne serait pas possible d'appréhender le sens des luttes actuelles au sommet de l'Etat, pour le contrôle administratif des instituts technologiques, d'expliquer les tensions entre les différentes catégories d'enseignants, notamment ceux de la première et de la seconde génération. Comme il ne serait pas possible de comprendre le processus simultané d'autonomisation à l'égard des entreprises et de glissement vers l'enseignement universitaire.

L'intérêt de l'approche historique s'est imposé avec clarté depuis Emile Durkheim. Celui-ci liait cette démarche non seulement à la nécessité d'« *anticiper l'avenir et comprendre le présent* », mais à celle de démontrer qu'il n'y a pas de véritable changement qui ne soit soutenu par des processus sociaux profonds : « *chacun des systèmes n'avait rien d'arbitraire [...], mais qu'il était la résultante d'états sociaux déterminés et en harmonie avec eux ; que s'il a changé, c'est que la société a changé elle même* »<sup>20</sup>

Qu'il s'agisse du groupe des enseignants ou de celui des dirigeants (plus radicalement pour les premiers que pour les seconds, il est vrai), les transformations à travers le temps ont été notables. Pour les uns comme pour les autres, le profil socioprofessionnel, le mode d'exercice de la fonction, les modèles de référence ne sont plus les mêmes ou ne sont plus revendiqués avec la même intensité. Ces transformations ne peuvent être saisies que si on les reconstitue à travers *les temps sociaux*, selon la belle expression de Lucie Tanguy.

Une autre préoccupation était de ne pas enfermer ce travail dans un ghetto disciplinaire, qui serait celui d'une sociologie du travail, des organisations ou de l'éducation. Non que nous ayons la prétention de penser que ces disciplines soient dépassées ou surannées, mais en raison de la nature multidimensionnelle de notre l'objet. Les rôles joués par

---

<sup>20</sup> Emile Durkheim, *L'évolution pédagogique en France*, P.U.F., Paris, page 16.

l'organisation, le rapport au savoir, les conceptions de la science... ont d'eux mêmes imposé le recours à l'interdisciplinarité : Ainsi, nous avons fait appel à des concepts relevant aussi bien de la sociologie des organisations, de la sociologie de l'éducation que de la sociologie des sciences. Il est probable que la nature de notre objet nous ait conduit à adopter une telle interdisciplinarité puisque notre démarche s'est surtout construite dans la pratique de la recherche.

Lors de la réalisation de cette étude, nous ne nous sommes pas laissé guidé par une théorie particulière. Nous avons cherché simplement à comprendre et à expliquer ce phénomène de *phagocytose sociale* que nous avons d'abord observé empiriquement. Au cours de nos investigations, nous avons recouru à des démarches et des références théoriques multiples, mais toujours avec le souci d'éviter de tomber dans une certaine confusion de méthodes et de théories. Cette interdisciplinarité permet d'une part, d'éviter de s'enfermer dans le corset d'une seule théorie, trop étroite pour répondre à toutes les questions que soulève ce thème, et de l'autre, de traiter des problèmes qui ne sont solubles que par telle démarche théorique et pas telle autre.

#### **PRECAUTIONS TERMINOLOGIQUES**

Lors de l'analyse de cette scène, nous avons été confronté à quelques difficultés dans la définition des concepts et notions. Certaines de ces difficultés sont liées à la théorie sociologique, d'autres, à la nature même de l'objet de la recherche. Le choix des termes employés pour désigner les différents champs d'analyse investis, notamment celui de la formation technologique et de l'enseignement universitaire devait autant que possible éviter toute ambiguïté. Dans la mesure où nous avons affaire à des systèmes recouvrant la même activité (formation d'ingénieurs), mais se référant à des valeurs différentes, nous étions confronté au choix des termes employés, soit pour les désigner ensemble, comme domaine d'activité unique, soit séparément. Quel terme retenir pour désigner ces systèmes en lutte ? Fallait-il retenir la notion de système, celle de modèle, celle de secteur... ?

La notion de secteur a été d'emblée écartée car elle suggère que les deux lieux d'enseignement - formation sont institutionnellement intégrées, et que le découpage en question n'est qu'une mesure de rationalisation du travail, ce qui n'est pas le cas. Celle de modèle n'a pas été également retenue, et cela à un double titre : d'une part, la connotation volontariste qu'elle recèle induit des analyses qui prétendent expliquer la société uniquement à partir des dimensions politiques et institutionnelles ; d'autre part, cette notion a déjà montré ses limites théoriques : toutes les analyses qui l'ont retenu comme concept d'investigation n'ont pu rendre compte de la diversité et de la complexité de la réalité sociale.

### **Systèmes et paradigmes :**

Nous avons cependant retenu la notion de système pour désigner l'ensemble des établissements de formation technologique à finalité professionnelle ou l'ensemble des établissements d'enseignement universitaire. Nous dirons ainsi : « *système de formation technologique* », « *système d'enseignement universitaire* », ou encore « *système national d'enseignement - formation* » pour les désigner ensemble. Cette notion de système est retenue au sens d'« *ensemble d'éléments en interaction* » (Bertalanffy) et d'« *ensemble de stratégies d'acteurs interagissant au sein d'un agencement commun pour gérer ensemble un problème général* ». (F. Dupuy et J.C. Thoening).

Concernant le système national d'enseignement - formation, il faut préciser toutefois qu'il s'agit d'interactions sociales plus qu'institutionnelles, les deux éléments (formation technologique et enseignement universitaire) étant (particulièrement pendant la première phase de leur histoire) relativement clivés au plan juridique et administratif. Mais si la notion de système permet de rendre compte des interactions et des stratégies qui se déroulent au sein de chaque organisation sociale, elle ne nous paraît pas adéquate pour rendre compte des luttes de systèmes de valeurs au sein même d'un système donné.

Or, ceci constitue précisément le cœur de notre recherche. Celle-ci se propose de mettre en scène, au sein même du système de formation technologique, différents acteurs sociaux, agissant soit individuellement, soit au sein de groupes ou d'entités catégorielles. Ces agissements et inter - agissements ont pour soubassement socioculturel deux systèmes de référence en situation de concurrence : l'un est incarné par les valeurs universitaires, socialement légitimées, l'autre par les valeurs technologiques, économiquement légitimées.

Pour rendre compte de cette pluralité de référentiels au sein d'un même système, celui de la formation technologique, le concept de paradigme nous a paru le mieux indiqué. Par paradigme, nous désignons donc des pratiques pédagogiques et scientifiques appartenant à une même famille et se réclamant des mêmes normes et valeurs. Un paradigme recouvre ici une tradition particulière de pratiquer l'enseignement. Ce particularisme se définit, à titre d'exemple, par une pédagogie spécifique, une conception donnée du savoir, ainsi qu'un certain rapport à l'environnement au sens large. C'est aussi un ensemble de conduites et de référents érigé en système cohérent et censé être autosuffisant. Toutes choses qui confèrent une identité spécifique à chaque type d'enseignement et qui font que l'enseignement universitaire et la formation technologique constituent deux paradigmes différents. Or, cette recherche montre que ces deux paradigmes se sont reconstitués, dans un rapport antagonique, au sein même de la formation technologique.

La définition la plus simple, mais en même temps la plus significative, du concept de paradigme a été donnée par Thomas S. Kuhn, pour lequel :

« *Un paradigme est ce que les membres d'une communauté scientifique possèdent en commun, et, réciproquement, une communauté scientifique se compose d'hommes qui se réfèrent au même paradigme* »<sup>21</sup>.

Cependant à la différence de Kuhn qui décrit « *le développement scientifique comme une succession de périodes traditionalistes* »<sup>22</sup>, l'analyse montre ici une confrontation entre deux paradigmes situés dans le même espace-temps. Certes, les deux paradigmes sont séparés, comme le note Kuhn, par « *le style, le goût, et les structures institutionnelles* »<sup>23</sup>, mais, grâce à l'action transcendantale de l'élément social sur l'élément institutionnel, ils se sont reconstitués au sein de la même institution. Les pratiques et les valeurs de l'enseignement universitaire se sont reproduites dans les instituts technologiques où on se retrouve en situation de concurrence avec celles de la formation technologique.

#### **Aux origines de la formation**

L'objet de cette recherche impose donc de préciser le sens de certaines notions et expressions utilisées dans ce travail. Il convient en premier lieu d'explicitier des termes comme *formation*, et *enseignement*, *sciences* et *technologies*.... L'étude des instituts technologiques renvoie nécessairement, du fait de leur chevauchement entre l'entreprise et le système éducatif, à la problématique de la double rupture qui existe entre enseignement et formation, entre sciences et technologies... Le couplage des deux termes *formation* et *technologie* au sein de l'expression *formation technologique* semble répondre à la nécessité de distinguer un modèle éducatif lié au développement économique, d'un autre modèle exprimé par le couple *enseignement universitaire*, lequel, malgré la pression de l'économisme ambiant, tente de se maintenir au dessus des contingences utilitaristes.

En effet, si le développement scientifique et technique est de nos jours communément assimilé à celui de l'industrie, l'expansion de celle-ci devait à l'origine peu de chose à la science organisée. « *La technique existait bien avant la Technique* », écrit Bernard Charbonneau<sup>24</sup>, et, pendant la révolution industrielle du 17<sup>e</sup> et 18<sup>e</sup> siècle, c'est le savoir-faire des mécaniciens qui impulsa principalement le développement industriel. A l'origine,

<sup>21</sup> Thomas S. Kuhn, *La structure des révolutions scientifiques*, Editions Flammarion, 1983, page 240.

<sup>22</sup> Ibid., page 282.

<sup>23</sup> Ibid., page 282.

<sup>24</sup> Bernard Charbonneau, *Le système et le chaos. Critique du développement exponentiel*, Editions Anthropos, Paris, 1973, page 50.

la mécanisation de la production n'était pas le résultat de l'application des découvertes scientifiques, mais le fait d'innovations opérées par des praticiens.

*« Jusqu'à la fin de ma première Révolution industrielle, écrit Tamas Szmrecsanyi, les sciences et la technologie restent largement séparées : les découvertes des premières n'ont que peu d'effets directs et immédiats sur l'évolution de la seconde... »<sup>25</sup>.*

Plus encore, ce sont les innovations techniques qui constituaient alors le principal stimulant pour les sciences, comme le remarque cet auteur :

*« En fait, écrit-il, le progrès technique tend à précéder le progrès scientifique et à créer des problèmes que les sciences sont contraintes de résoudre par la suite »<sup>26</sup>.*

A côté de cette nouvelle « science de la technique », qui produit des techniques et se reproduit de leur application, une autre science, coupée de l'économie, a émergé dès le 16<sup>e</sup> siècle. Son prototype, celui qui servit de modèle à la Royal Society de Londres et à l'Académie des sciences de Paris (1666), est, renaissance oblige, l'Académie de Rome, créée en 1603. C'est l'opposition entre ces deux styles de sciences, les sciences pour « transformer le monde » et les sciences « pour le comprendre » qui donnera lieu à deux modèles éducatifs : « la formation technologique » et « l'enseignement universitaire ».

La formation technologique est née lorsque les ingénieurs et les techniciens qui ont été à l'origine des premières innovations techniques ont cessé d'être

*« des amateurs éclairés et enthousiastes, pour devenir des professionnels dûment qualifié et reconnus par une formation universitaire plus spécifique et plus exigeantes, directement supervisées par l'Etat, les entreprises, et les chercheurs eux-mêmes (avec des pondérations différentes d'un pays à l'autre, particulièrement quant à la répartition des rôles respectifs de l'Etat et des entreprises)<sup>27</sup>.*

L'Europe entreprit dès le 18<sup>e</sup> siècle la mise en place d'un système de formation technologique, même si l'expression n'était pas utilisée, explicitement destiné à fournir un personnel techniquement qualifié pour l'industrie. Ce mouvement accompagne aussi la professionnalisation des activités scientifiques et techniques dans la mesure où l'ingénieur n'est plus un amateur mais un professionnel socialement reconnu comme tel. Son passage par une formation certifiée devient de plus en plus indispensable à cette reconnaissance sociale.

<sup>25</sup> T. Szmrecsanyi, Pour une histoire économique des sciences et des techniques, Revue Sciences de la Société, N°38, Presses Universitaires du Mirail, page 168.

<sup>26</sup> Ibid., page 168.

<sup>27</sup> Ibid., page 169.

On peut considérer que c'est à des institutions comme les *Grandes Ecoles*, créées en France au cours du 18<sup>e</sup> siècle, ou les *Instituts Polytechniques* allemands, développés durant la première moitié du 19<sup>e</sup> siècle, que l'on doit la rupture historique d'avec l'apprentissage compagnonnique. C'est également ainsi que la formation technologique apparaît dès l'origine à contre-courant des deux tendances éducatives qui l'ont précédées : le mouvement éducatif compagnonnique et l'enseignement académique à tendance aristocratique développé par le système universitaire. En ce sens, la formation technologique se rattache plus au secteur de l'industrie qu'à la société au sens large, comme l'est l'enseignement universitaire.

Après la faillite du système artisanal et de ses institutions éducatives, la formation technologique, en combinant pour la première fois d'une manière systématisée science et technique, s'est surtout développée contre le système universitaire, comme le note Harry Braverman :

*« Les instituts polytechniques, qui s'étaient développés pendant les années 1830 et 1840 comme contreponds de l'éducation universitaire et devaient devenir ces 'Technische Hochschulen' tant admirées, attiraient des étudiants du monde entier, et le système d'apprentissage, supérieur à tout autre, formait des mécaniciens hautement qualifiés en grandes quantités dans les métiers nécessaires aux nouvelles industries »<sup>28</sup>.*

### **La formation technologique : un enjeu culturel ?**

C'est donc entre l'enseignement technologique et l'enseignement universitaire dit général, que la contradiction se développe, donnant lieu à des conflits de tendances et de pédagogies. Bien que la science fut reconnue dès le 16<sup>e</sup> et 17<sup>e</sup> siècle comme force de transformation de la nature (Bacon, Diderot...), sa jonction avec le monde de la production ne s'est réalisée que lentement, et n'eut lieu que rarement sur fond de consensus politique et social. Il a fallu attendre la fin du 19<sup>e</sup> siècle pour que les sciences soient mises à contribution, de manière planifiée et programmée, pour assurer le déploiement industriel.

Cependant la victoire de la bourgeoisie industrielle sur le système féodal n'en finit pas pour autant avec les valeurs aristocratiques qui continuent d'imprégner certaines couches de la société détenant des leviers importants du pouvoir politique, comme le constate de nos jours encore Bernard Cassen dans certains pays européens :

*« Tant du côté de la France que du côté britannique, cette longue prédominance des valeurs de la terre au détriment de celle de la fabrique a laissé des traces profondes*

<sup>28</sup> H. Braverman, *Travail et capitalisme monopoliste*, Editions Maspéro, Paris, 1976, page 137.

*dans les mentalités. L'hégémonie du capital financier, symbolisé dans le poids de la city de Londres, culturellement et socialement plus proche du monde des châteaux que celui des fabriques, explique largement le processus de désindustrialisation britannique »<sup>29</sup>*

La symbiose sciences et industrie se réalisa différemment d'un pays à un autre. Ce cheminement différent tient aux caractéristiques particulières de chaque société. Ainsi, tandis qu'en France, la science et l'industrie restaient relativement séparées l'une de l'autre, en Allemagne leurs liens sont de plus en plus étroits, comme le note Pierre Papon à propos de l'industrie chimique :

*« Si les conditions de la naissance et du développement de l'industrie chimique organique ont retenu l'attention de certains historiens, c'est qu'elles ont eu une signification très importante. Avec la chimie organique, vers 1860, puis avec l'électronique vers 1880, apparurent des industries nouvelles qui sont fortement couplées au développement scientifique. L'activité scientifique changea vraiment de dimension, elle prit une dimension industrielle qu'elle n'avait pas jusqu'alors. L'industrie et la recherche vont se féconder mutuellement. A partir de cette époque, le savoir sera de plus en plus synonyme de pouvoir. C'est ce que comprirent les chimistes allemands, universitaires et industriels, ainsi que certains hommes politiques allemands. Par contre, à de rares exceptions près, les universitaires et les industriels français ne comprirent pas que la recherche devenait un enjeu économique »<sup>30</sup>.*

L'Allemagne passait en effet, à l'époque, pour un modèle de réussite dans le couplage de la science à l'industrie, et les porte-parole des bourgeoisies industrielles du monde entier incitaient à suivre son exemple pour dénoncer les tendances au classicisme qui dominent l'enseignement :

*« Aux Etats-Unis, d'énormes ressources naturelles ont permis de faire des progrès immenses sans s'inquiéter beaucoup de l'enseignement des sciences, et dans bien des cas, en dépit de notre négligence. Les progrès de l'Allemagne nous préviennent que nous avons maintenant atteint un point où nous devons reconnaître qu'une application correcte de la science à l'industrie est d'une importance vitale pour la prospérité future de ce pays. ... Nos université et nos écoles de hautes études sont encore dirigées par ceux qui ont en grande partie été formés de façon littéraire et*

<sup>29</sup> Bernard Cassen, Des politiques malades de leur culture, Le Monde Diplomatique, août 1987.

<sup>30</sup> Pierre Papon, Le pouvoir et la science en France, Editions Le Centurion, 1979, page 27/28.



*classique, et elles ne comprennent pas du tout la différence entre l'époque classique et l'époque industrielle »<sup>31</sup>.*

Les tendances aristocratiques de l'enseignement, c'est-à-dire le mépris de tout ce qui est en rapport avec le travail productif et l'adhésion à l'idée que le titre (diplôme) constitue une fin en soi, assurant une prébende à vie, ont évidemment évolué à travers le temps, mais elles ont gardé les mêmes valeurs fondamentales. En France, l'antagonisme qui apparut entre les corps prébendiers de l'Etat et les métiers de l'industrie se reflète à travers l'évolution des institutions de formation technologique. Les *Grandes Ecoles*, initialement prévues pour dispenser un enseignement élémentaire et moyen, se travestissent les unes après les autres en établissement d'enseignement supérieur où domine l'enseignement théorique et abstrait, à l'image du système universitaire, où la formation professionnelle tient de moins en moins de place. Leurs diplômés ont toujours été plus nombreux à se diriger vers les professions de l'Etat de préférence aux métiers de l'industrie.

Pierre Papon décrit ainsi leur évolution dès le 19<sup>e</sup> siècle :

*« Cependant cette réforme et ce succès ne purent résoudre complètement le problème des besoins en ingénieurs de l'industrie française en cours de développement. L'Ecole polytechnique, en effet, ne formait alors presque exclusivement que des scientifiques pour le service de l'Etat et, de fait, peu d'anciens élèves se dirigeaient vers l'industrie. (...) On trouve donc ici un phénomène qui allait freiner considérablement le développement scientifique et technique du pays : une très large fraction de l'élite scientifique du pays ne se dirige pas vers les carrières scientifiques et techniques proprement dites. L'enseignement à l'Ecole Polytechnique tendit par ailleurs à se scléroser, les programmes accusant un retard certain sur l'évolution scientifique »<sup>32</sup>*

De nos jours encore, Bernard Cassen pouvait écrire :

*« Tout le système de formation des futures élites dirigeantes de la nation semble affecté d'un parti-pris anti - industriel et anti - managérial. Au sommet de la pyramide des grandes écoles d'ingénieurs, Polytechnique, (l'X), qui, sur des promotions de trois cent cinquante élèves, enverra à peine cinquante aller travailler dans les entreprises privées... »<sup>33</sup>*

### **Sciences et technologies : une différenciation controversée**

<sup>31</sup> H. L. Gant, *Work, wages and profits*, New-York, 1916, cité par Harry Braverman, *op. cit.*, p. 139.

<sup>32</sup> Pierre Papon, *op. cit.*, page 23.

<sup>33</sup> *Le Monde Diplomatique*, article cité.

Les valeurs « *anti - industrielles* » développées ou entretenues par le système universitaire alimentent la distinction sociale entre connaissance scientifique et connaissance technologique, celle-ci étant assimilée beaucoup plus à un savoir-faire pratique qu'à un savoir scientifique. Il est probable que c'est pour surmonter cet handicap social que le terme « *technologie* » a été substitué à celui de « *technique* ». C'est ce que suggère Maurice Godelier lorsqu'il précise que

*« le mot de 'Technologie' est employé désormais de plus en plus comme un substitut de 'technique' avec probablement l'intention de souligner l'idée de 'process' impliqué dans l'usage d'une technique et peut être aussi par le désir de valoriser certains systèmes techniques, de les marquer d'une aura dans les représentations des sociétés industrielles occidentales »<sup>34</sup>*

Bien que la connaissance technique soit depuis longtemps promue au rang de « *science de la technique* » (technologie), elle est rarement considérée comme une discipline intellectuelle, et elle est tenue dans la plupart des définitions bien à l'écart de la science proprement dite, et cela, même par ses propres promoteurs. C'est ainsi que l'on désigne communément par connaissance scientifique les conceptions globales sur l'homme et la nature, la capacité d'appréhender les phénomènes naturels dans leurs relations et interactions, tandis que la connaissance technique est plus étroitement rapportée au savoir-faire, aux « métiers », de l'ingénieur et du technicien.

La question de la relation dialectique entre « *l'universel abstrait* » et « *le multiple concret* » dans le savoir s'est posée dès le moyen - âge avec le développement des arts mécaniques. La complication des rapports entre ces deux dimensions est plus le résultat des pratiques sociales du savoir, voire même de sa perception seulement, qu'elle n'est une caractéristique intrinsèque de la science.

Pourtant Hélène Vérin montre comment les sciences de l'ingénieur étaient déjà perçue dès le 10<sup>e</sup> siècle par les savants arabes comme étant l'application de « *connaissances mathématiques dans des corps physiques* » :

*« L'ingénierie (scientia de ingeniis) est définie comme la méthode qui permet de concevoir et d'inventer la manière d'ajuster par artifice et conformément à un calcul les corps naturels, ceci en fonction de l'utilité que l'on cherche à atteindre par son intermédiaire. Selon une définition plus précise, cette science, en utilisant des méthodes d'invention rationnelles et calculées, doit procurer les moyens de concevoir, qui facilitent la découverte des directions dans lesquelles il faut chercher,*

<sup>34</sup> Maurice Godelier, in Jacques Perrin, Construire une science de la technique, Editions L'interdisciplinaire/technologie, 1991, préface, page 7 et 8.

*pour mettre en oeuvre les connaissances mathématiques dans les corps physiques* »<sup>35</sup>.

Comme on le voit, cette définition des sciences de l'ingénieur se fonde sur une nécessaire interaction et complémentarité entre savoir abstrait (ici les mathématiques) et savoir concret (ici les corps physiques). Hélène Vérin ajoute que cette définition a été reprise par la plupart des savants européens du moyen - âge :

*« Gundisalvi, dans son De divisione philosophiae, une classification des savoirs, reprend presque textuellement à Al Farabi, la définition de cette science de l'ingénium »*<sup>36</sup>.

Les arabes n'hésitaient pas alors à recourir au savoir disponible chez les autres peuples, qu'il soit préexistant ou contemporain.

*« Au début, note Ibn Khaldoun, la dynastie bédouine doit, pour construire, faire appel à l'extérieur. Quand Al Walid Ibn Abdel- al- Màlik voulut faire bâtir les mosquées de Médine et de Jérusalem, et sa propre mosquée à Damas, il s'adressa à l'empereur de Constantinople qui lui envoya les artisans nécessaires »*<sup>37</sup>.

La même liaison est établie par Ibn Khaldoun, entre les niveaux abstrait et concret de la connaissance. Educateur, il écrit que c'est

*« par l'application des principes géométriques, d'ailleurs assez répandus (...) que furent bâtis les monuments de l'antiquité qui sont encore visibles. On croit, à tort, que les constructeurs étaient des géants, à la taille de leurs édifices. Ce n'est pas vrai : ces peuples anciens ont eu seulement recours à la mécanique (al hiyal al handisyaa) »*<sup>38</sup>.

Notons que l'expression *al hiyal al handisyaa* signifie littéralement les ruses de la géométrie. Cette idée, qui associe « mécanique » et « ruse », est très ancienne. On la retrouve chez le mathématicien arabe Al Khawarismi, qui l'emploie pour définir les sciences de l'ingénieur comme étant des « ruses de la géométrie ». On la retrouve également dans l'antiquité grecque où la ruse des artisans est opposée au courage des

<sup>35</sup> Al Farabi, *Ihsa' ul-'ulum* (Traité sur le recensement des sciences), cité par Hélène Vérin, *La gloire des ingénieurs*, Editions Albin Michel, 1993, page 17.

<sup>36</sup> Hélène Vérin, *ibid*, page 17.

<sup>37</sup> Ibn Khaldoun, *Discours sur l'Histoire Universelle*, traduit par Vincent Monteil, Paris, 1978, Tome II, page 832.

<sup>38</sup> Ibn Khaldoun, *Ibid.*, page 832.

combattants : « *Adieu bravoure* », se serait écrié Archidamos en 338 avant J.C., à la vue d'une catapulte apportée de Syracuse<sup>39</sup>.

De nos jours encore, cette association est couramment employée dans les milieux populaires algériens, notamment par les mécaniciens qui s'échinent à remettre en marche de vieilles voitures. On les entend souvent parler d'employer la ruse (*astaâmal el hyyla*) contre des machines récalcitrantes. La ruse est elle-même associée dans la culture populaire aux « esprits malins », réputés pour en faire un usage maléfique. De là, le lien entre « le génie » de l'ingénieur et « les génies maléfiques » et le glissement de sens qui s'est produit parfois, donnant lieu, dans certaines croyances, à une analogie entre l'ingénieur et le djinn.

Après la décadence, les croyances religieuses sont ossifiées et la culture des dogmes rigoristes, nécessaires à la discipline sociale, prévaut. Au cours d'un colloque tenu dans un pays maghrébin<sup>40</sup>, un participant a interprété une intervention sur les ingénieurs comme étant l'apologie d'une catégorie « *qui sort d'un fleuve maléfique, habité par des djinns* ». Cette personne a interpellé l'intervenant sur un ton assez vif, expliquant que « *le mot ingénieur provient de djinn et que le djinn est l'ennemi des croyants* ».

La mythologie populaire évoque en effet l'existence dans l'au-delà d'un fleuve appelé *ouedi Abkar*, (rivière des génies) habité par des esprits malins. Dans l'interprétation qu'en fait cette personne, l'ingénieur appartient à une catégorie sociale qui sort tout droit de ce fleuve maléfique. Il faut préciser toutefois que cette vision ne saurait être généralisée. On ne la retrouve que dans des milieux très réduits et fortement sectaires, si l'on en juge par la passion de cet intervenant. Il faut cependant ajouter que dans les interprétations rigoristes de l'islam (comme au moyen - âge chrétien), l'ingénieur, qui est par définition un innovateur, est suspecté d'atteinte à l'ordre divin immuable. L'innovation (*ibdâa*) y est assimilée à une hérésie (*bidâa*) puisqu'elle modifie l'ordre que Dieu a créé.

Le débat sur la « *mise en oeuvre des connaissances mathématiques dans des corps physiques* », entamé par Al Khawarismi, Al Farabi,... probablement à la suite des philosophes de l'antiquité, se poursuit de nos jours encore à une échelle plus large. Il a pris essentiellement la forme du débat sur la définition de la science et de la technologie, et des relations qui les lient entre elles. Pour Pierre Papon,

---

<sup>39</sup> Bertrand Gille, *Les ingénieurs de la renaissance*, Paris, 1964, page 132. Cité par Hélène Vérin, op. cit., page 24.

<sup>40</sup> Cette anecdote a eu lieu lors du colloque Ressources Humaines et Intégration Maghrébine, tenu à Marrakech en avril 1991.

*« le technologie ne s'identifie pas à la science ou à la recherche scientifique telle que nous l'entendons aujourd'hui, ni à l'application pure et simple d'une technique empirique particulière, car elle constitue, elle aussi, en quelque sorte un corps de doctrine, une 'science de la technique' qui est fondée sur l'expérimentation »<sup>41</sup>.*

Une telle définition reflète la difficulté de distinguer réellement la technologie de la science : Elle ne « s'identifie pas à la science », mais elle est « une science de la technique ». On peut se demander quelle science ne s'appuierait pas de nos jours sur une technique, matérielle ou non matérielle, et sur l'expérimentation.

Pour C. Grignon, le savoir technique est la combinaison de la théorie et de la pratique. La technique

*« ne se confond ni avec la science ni avec la pratique, mais elle les met en contact et participe des deux ; moyen d'action rationnelle, 'pensée en acte', elle combine l'action et la réflexion sans être jamais action pure, ni pensée pure. Le savoir technique est à la fois un savoir 'abstrait' et un savoir 'concret', un discours sur les choses et le discours qu'imposent les choses. ... »<sup>42</sup>.*

Pierre F. Gonot lie la technologie plus étroitement à l'activité économique. S'il la définit également comme « science de la technique », il ajoute qu'elle est

*« un savoir relatif aux moyens servant à la réalisation de diverses fins que se propose l'activité économique..., savoir portant sur les techniques matérielles les plus diverses »<sup>43</sup>.*

La technologie apparaît ici comme une science appliquée à l'économie. C'est une science dont le champs d'application (l'économie) et les moyens (« les techniques matérielles les plus diverses ») sont bien délimités. Mais le même auteur double ce lien avec l'économie par un second lien avec la société et ses réseaux de pouvoir :

*« La technique moderne n'est pas réductible à la science universelle, dont elle est le fruit. La science ne devient technique qu'à travers la société, se transmute en valeur d'usage à travers la valeur d'échange, et en conséquence l'appropriation sociale, c'est-à-dire se transfère dans un réseau de pouvoir ».*

<sup>41</sup> Pierre Papon, op. cit., page 253.

<sup>42</sup> C. Grignon, L'ordre des choses, les fonction sociales de l'enseignement technique, Editions de minuit, Paris, 1971, page 304.

<sup>43</sup> Pierre F. Gonot, Clés pour le transfert technologique, Banque Internationale pour la Reconstruction et de Développement, 1974.

Les liens économiques et sociaux qui sous-tendent la relation science - technologie sont également repris par Jean François Picard. S'appuyant sur Joseph Schumpeter et Francis Caron, il propose un modèle de relation science - technologie en deux temps :

*« Dans un premier temps, le progrès s'expliquerait par des retombées de la science pure. Des découvertes fondamentales fourniraient des opportunités technologiques à l'industrie (poussée scientifique). (...) Cette poussée scientifique est aussi conditionnée par la pression qu'exercent sur la recherche les systèmes économiques et sociaux au profit desquels elle s'effectue, ne serait - ce que pour résoudre les difficultés nées du progrès lui-même. Il s'agit de l'innovation par la demande (demand pull) »<sup>44</sup>.*

Mais ce modèle théorique suppose que certaines conditions soient réunies à chaque moment : premièrement que l'industrie ait la capacité de capter ces innovations, de les assimiler et de les transformer de produits potentiels ou de laboratoire en produits industriels ; deuxièmement qu'elle soit capable d'attirer la collaboration des institutions scientifiques -- ce qui suppose une interdépendance et un intérêt mutuel -- et de formuler pédagogiquement ses besoins. Or, bien souvent, l'entreprise ne maîtrise pas suffisamment l'université pour pouvoir établir avec elle de telles négociations. Le passage de la science du stade du laboratoire universitaire à celui de la mise en oeuvre industrielle suppose que l'entreprise maîtrise l'université autant que l'université maîtrise l'entreprise.

Bernard Charbonneau soutient que la distinction entre la science et technologie est « *théoriquement juste* » mais qu'elle n'a plus de sens dans la pratique, car elles sont si imbriquées qu'elles se doivent mutuellement leur progrès. Il écrit :

*« Les spéculations apparemment les plus gratuites, comme la théorie atomique, aboutissent aux résultats les plus matériels. L'univers machines où s'enchaînent les causes et les effets mesurables mènent aux machines. La science et la technique doivent aujourd'hui leur progrès respectifs au fait qu'elles ne se distinguent plus ; comme la force de la science tient à la puissance de ses outils, l'efficacité de la technique tient à ses méthodes scientifiques. Si la science définit les lois qu'utilise la technique, celle-ci lui pose les problèmes et lui fournit les moyens.... La connaissance en soi est un fantôme débile ; il faut qu'une force étrangère—un dieu ou un démon—lui prête vie »<sup>45</sup>.*

<sup>44</sup> Jean François Picard, Poussée scientifique ou demande de médecins ? La recherche médicale en France de l'Institut National d'Hygiène à l'I.N.S.E.R.M., in Sciences Sociales et Santé, décembre 1992, page 50.

<sup>45</sup> Bernard Charbonneau, op. cit., page 44.

C'est qu'en effet les sciences sont désormais très proches de la technique, et ne peuvent en tout cas s'en passer comme l'illustrent ces propos d'un célèbre physicien expliquant pourquoi il préférerait le désert de Los Alamos à la vie mondaine d'une grande cité :

*« Avant toute chose, ce qui me retient ici, c'est la possibilité d'utiliser pour nos travaux un télescope qui n'existe nulle part ailleurs »<sup>46</sup>.*

Une découverte scientifique est souvent une « technique » dans la mesure où ses implications économiques et sociales sont directes après un laps de temps dont la durée dépend de la capacité de la mettre en oeuvre industriellement.

Pour sa part, Christian Debresson introduit la notion de culture dans sa définition de la technologie. Celle-ci

*« n'est pas seulement un ensemble de procédés et d'instruments, de logiciels et de matériels, qu'on peut acheter et mettre en oeuvre, mais aussi un état d'esprit, une attitude à l'égard de la nature, un comportement culturel. C'est pourquoi la technologie est indissociable de la science. On ne peut agir sans connaître, ni connaître sans agir »<sup>47</sup>.*

La technologie est à la fois une science et une technique. Elle est savoir et savoir-faire, théorie et pratique. Chez le « technologue », la production d'idée et la production de matière sont inséparables. Mais, contrairement aux praticiens de la médecine, qui ont fortement intégré et mis en oeuvre cette définition dans les procès de formation et de travail, les praticiens de la technologie appliquée à l'industrie ont tendance à ne reproduire que le premier segment, introduisant par là même une rupture dans l'unité du fait technologique. C'est la dualité qui s'installe ainsi dans la pratique de la formation technologique qui est à l'origine de la question qui préoccupe tant les pédagogues : à qui confier la formation ? A des « scientifiques » proches de l'université ou à des « praticiens » proches de l'industrie ?

De ce fait la dualité entretenue entre sciences et technologies qui inspire la dualité « enseignement scientifique » et « formation technologique » répond surtout à des considérations sociales. Pour C. Grignon, la subordination sociale de la technologie à la science recouvre un rapport de classe :

*« Ce qu'on s'efforce de préciser, c'est la définition sociale de la culture technique ; les relations qu'elle entretient avec la culture savante traditionnelle n'intéressent l'analyse sociologique qu'autant qu'elles sont la résultante de la position*

<sup>46</sup> Cité par B. Charbonneau, *ibid.*, page 45.

<sup>47</sup> C. Debresson, Les pôles technologiques de développement, *Revue Tiers Monde*, N° 118, avril-juin 1989, page 70.

*qu'occupent les utilisateurs et les producteurs respectifs de l'une ou de l'autre 'culture' dans une société non seulement stratifiée mais aussi hiérarchisée, où les rapports entre les « cultures » expriment en dernière analyse l'état du rapport des forces entre les classes sociales »<sup>48</sup>.*

La mosaïque des actions éducatives—enseignement, éducation, instruction, formation,...—développées depuis l'avènement de l'ère industrielle, vient conférer à ces institutions une fonction économique certes, mais aussi sociale. Le terme de *formation*, de plus en plus préférée à celui d'*enseignement* tente de renforcer la nature professionnelle de ces actions.

### **Enseignement et formation : une terminologie ambiguë**

Enseignement et formation sont des termes—parmi d'autres : apprentissage, éducation permanente...—qui distinguent et rendent compte à la fois de la diversité des actions éducatives. Si l'emploi du terme d'enseignement est relativement ancien, celui de formation est récent. Le développement de l'activité de formation est en rapport avec l'application du savoir technique au développement économique et social et l'évolution technologique. L'activité de formation est elle-même souvent considérée comme une « technologie non matérielle ». Pour faire face à l'accélération des changements socio-économiques, la formation s'est organisée dans des institutions, souvent « extra - scolaires », destinées à se substituer au système classique, qui s'est avéré ni capable, ni désireux de se soumettre à la seule logique économique.

Bien qu'il revêt des formes parfois très particulières d'un système social à un autre, ce mouvement est presque universel. On le retrouve en Allemagne où il est incarné par les instituts polytechniques, en France, d'abord à travers les Grandes Ecoles, puis les Instituts Universitaires de Technologies. Les instituts technologiques algériens s'inscrivent dans la même logique.

Enseignement et formation répondent donc à deux conceptions différentes de l'éducation. Pour Pierre Furter,

*« l'enseignement désigne toute forme d'éducation qui s'inscrit dans les niveaux primaire, secondaire ou supérieur des systèmes nationaux d'éducation »,*

l'éducation désignant pour lui,

*« toute intervention de formation qui se moule sur des modèles diffusés en et par l'occident ».*

---

<sup>48</sup> C. Grignon, op. cit., page 367.



La formation serait, elle,

*« l'ensemble des interventions qui cherchent à modifier un individu ou une collectivité. (...) La formation désigne toute intervention qui vise à modifier la conscience, les attitudes et les comportements d'une personne ou d'un groupe »<sup>49</sup>.*

Ainsi l'enseignement viserait à insérer l'individu dans des « moules », des « modèles » préétablis. Il s'apparenterait aux formes pédagogiques dites « passives ». La formation, par contre, cherche à « modifier la conscience » de l'individu, à en faire un sujet actif. Elle se réclamerait des formes pédagogiques « actives ».

En essayant de distinguer entre ce qu'il appelle « formation générale » et « apprentissage du métier », qui se confondent dans son interprétation avec enseignement et formation, Antoine Léon les rend tributaires des distinctions suivantes :

*« - L'idéal éducatif (culture désintéressée ou utilitaire)*

*« - Les institutions et programmes (classiques, modernes, techniques).*

*« - Le processus pédagogique (primauté de la théorie ou de la pratique) »<sup>50</sup>.*

Pour Bernard Honoré,

*« à première vue, la distinction entre enseignement et formation peut paraître artificielle et inutile. Un enseignement ne devrait-il pas toujours être formatif, donc susciter la création personnelle ? Il s'agit là d'un point de vue idéal, sans grand rapport avec les pratiques réelles. La transmission du savoir peut très bien se faire uniquement dans la préoccupation de son utilisation. A tel point qu'est enseignée non seulement la connaissance, mais aussi la façon de s'en servir, (...) . A l'inverse, la formation est souvent pratiquée sans lien avec des contenus à acquérir... »*

Il ajoute :

*« La question fondamentale est celle du sens d'une pratique qui ne serait qu'enseignement ou que formation. Différencier enseignement et formation, c'est donc, en même temps, les sortir de l'amalgame et ne pas les séparer en deux catégories d'activité n'ayant aucun rapport entre elles. D'une certaine manière, la formation émerge de la pratique enseignante. Nous dirons qu'elle en est la forme*

<sup>49</sup> Pierre Furter, Les modes de transmissions, du didactique à l'extra-scolaire, P.U.F. - Cahiers de l'A.E.D., Paris, Genève.

<sup>50</sup> A. Léon, Formation générale et apprentissage du métier, P.U.F., Paris, 1956, page 10.

*'activée'. La formation rend l'enseignement producteur à la fois de savoir et de sens. Elle tend à s'en séparer lorsque l'enseignement est réalisé dans des conditions de reproduction exclusive de modèles prévus à l'avance. L'enseignement devient alors réducteur au savoir connu et utilisé dans un sens unique et codifié »<sup>51</sup>.*

Ainsi la formation, au contraire de l'enseignement, serait autre chose que la simple reproduction de connaissances figées et codifiées pour être transmises mécaniquement d'un émetteur à un récepteur. Dans le présent travail, le choix à faire entre le terme d'*enseignement* ou de *formation* a été délicat.

La position ambiguë des établissements étudiés, qui ne sont ni des centres de formation professionnelle proprement dits, ni des instituts de type universitaire classique, et dont l'activité s'appuie à la fois sur des méthodes pédagogiques, organisationnelles et relationnelles des plus classiques dans leur contenu, mais sous des formes relativement récentes—système alterné associant théorie en classe et pratique en atelier et entreprise—rend malaisée la désignation de l'activité. Néanmoins, en nous basant sur les critères de différenciation préconisée par les auteurs ci-dessus cités d'une part, et sur l'analyse du contenu des savoirs et des conditions de sa mise en oeuvre d'autre part, l'emploi du terme *enseignement* nous apparut plus approprié pour désigner les pratiques dispensées au sein même de l'établissement, c'est-à-dire à l'exclusion des stages industriels.

Ces pratiques se scindent en un enseignement général et un enseignement technique et spécialisé. Le premier comprend les disciplines fondamentales telles que les mathématiques, la physique, la chimie, ... et les disciplines communément appelées de culture générale : économie, droit du travail, langues, sciences sociales... Le second comprend les disciplines techniques et les disciplines de spécialité spécifiques aux différentes branches professionnelles pour lesquelles les instituts préparent.

Mais l'analyse des stages les révèle comme une forme dynamique et active dans la mesure où ils déterminent chez les étudiants des attitudes et des comportements critiques, notamment en ce qui concerne leur propre formation. D'où le choix du terme de formation employé à chaque fois qu'il s'agit de ce palier du processus d'enseignement - formation mis en oeuvre par l'institut. Le même terme a été retenu pour désigner

---

<sup>51</sup> B. Honoré, Pour une pratique de la formation, Payot, Paris, 1980, page 10.

l'action formative dans son ensemble : on dira que c'est une formation technologique supérieure.

PREMIERE PARTIE

**LA FORMATION TECHNOLOGIQUE  
EN ALGERIE**

*ITINERAIRE HISTORIQUE ET SOCIAL*

## **I - HISTOIRE DE L'ENSEIGNEMENT TECHNOLOGIQUE EN ALGERIE**

De l'indépendance jusqu'à la fin des années soixante-dix la formation technologique a constitué sans doute la revendication la plus constante du système économique. Malgré ces doléances, le système d'enseignement supérieur, axé alors sur l'ancien modèle français des quatre facultés (médecine, sciences, droit et sciences économiques, lettres et sciences humaines) demeurait assez largement fermé aux filières technologiques liées aux besoins de l'industrie.

Cette orientation, fortement ancrée institutionnellement, se trouve favorisée par une demande sociale provenant de toutes les couches de la société. Quasiment assimilée au travail manuel, ou pour le moins au monde peu confortable de la production, la formation technologique restait largement dépréciée par rapport à l'enseignement universitaire qui ne l'a de fait jamais considérée comme partie intégrante de ses missions.

Survvalorisé, l'enseignement universitaire classique ne laissait alors guère de chance à la formation technologique de s'implanter et d'asseoir un statut social autre que celui d'une « école de la deuxième chance ». Autant le système économique ressentait le besoin d'une formation capable de produire un encadrement massif à même de faire tourner ses machines, autant le système universitaire perfectionnait ses attributs généralistes et élitistes. Ce faisant, il fait passer la compétence technique comme le moyen le moins efficace pour accéder aux positions socialement privilégiées.

L'orientation généraliste du système d'enseignement devenait source de dysfonctionnement pour l'économie. Le « goulot d'étranglement » culmine avec le lancement des premiers plans nationaux de développement. Le manque de cadres techniques se faisait sentir au point où l'industrie perd pour ainsi dire tout espoir de voir ses besoins satisfaits par le système classique d'enseignement. C'est dans cette optique que se situe l'histoire de la formation technologique, en particulier celle qui s'inscrit dans le contexte « extra - scolaire », c'est-à-dire hors système éducatif classique. Celle-ci s'est développée, dès l'indépendance, séparément et à contre-courant du système universitaire, évoluant cependant en plusieurs phases comportant chacune ses propres spécificités.

Le système de formation technologique ainsi créé se caractérise par une étroite relation à l'économie et un recrutement populaire et massif. Cette situation va garder les mêmes caractéristiques générales jusque vers la moitié des années 1980. A partir de cette date, elle tendra progressivement à revêtir des tendances inverses. Alors que les universités, créées entre temps par le ministère de l'enseignement supérieur (M.E.S.), font de plus en plus d'efforts pour nouer des liens de coopération avec l'environnement économique et social, les instituts technologiques, après s'être alignés sur les normes et valeurs du système d'enseignement universitaire, s'autonomisent de plus en plus par rapport aux entreprises. Pendant que les premières, faisant face à une forte demande sociale de scolarisation, liée aux flux grandissants de bacheliers, optent pour un recrutement massif, les seconds accentuent graduellement leurs critères de sélectivité.

L'empressement qui caractérise les initiatives du système économique en matière de formation est motivé à la fois par ses projets de développement et par la quasi absence de personnel technique et d'infrastructures de formation nécessaire à leur réalisation. Si, à l'indépendance, l'enseignement général ne touchait déjà qu'une minorité d'algériens, l'enseignement technique était pratiquement inexistant.

### **1.1- Le système éducatif pré - colonial**

Les historiens s'accordent à affirmer que le niveau de scolarisation de l'Algérie au moment de la conquête était au moins équivalent à celui de la puissance occupante. Certes, après plusieurs siècles de décadence, il ne restait plus grand chose du patrimoine scientifique et technique hérité de la civilisation arabo - musulmane. Cependant, et selon des témoignages concordants, un savoir traditionnel, à forte charge religieuse, comparable à la scolastique du moyen - âge chrétien, était assez répandu.

Ainsi, Pellisier de Raynaud note que « l'instruction élémentaire en 1835 est pour le moins aussi répandue chez eux que chez nous »<sup>52</sup>. Dans la seule ville d'Alger on dénombrait en effet en 1830, « 80 écoles ». Tlemcen, « une ville de 12 à 14000 âmes », comptait « 3 collèges et 50 écoles ». Le pays disposait de 30 zaouias, établissements secondaires, offrant aux élèves internat et pension complète. Chaque douar avait son école. Claude Bontemps estime à 2000 le nombre d'élèves qui recevaient une « instruction secondaire » et à 600 ceux qui effectuaient de « hautes études »<sup>53</sup>. Pour sa part, A. Guilbert écrivait

<sup>52</sup> Annales, Tome 1, p. 303, cités par Ahmed Mahsas, Le mouvement révolutionnaire en Algérie de la Première Guerre Mondiale à 1954, Editions L'Harmattan, page 336, et par Charles-Robert Ageron, Histoire de l'Algérie contemporaine, P.U.F., 1970, page 35-36.

<sup>53</sup> Claude Bontemps, Manuels des Institutions Algériennes, tome 1, La domination turque et le régime militaire, 1518-1870, Editions Cujas, Paris, 1976, cité par A. Mahsas, op. cit., page 337.

qu'en 1834 « presque tous les arabes savaient lire et écrire. Dans chaque village, il y a deux écoles. »<sup>54</sup>

Néanmoins, l'enseignement technique était encore inexistant ; cela, au moment même où les écoles d'ingénieurs, déjà érigées en Europe en institutions reconnues économiquement et socialement, commençaient à émerger dans quelques pays arabes et musulmans. Ainsi, on peut noter la fondation, en 1730, de l'Ecole militaire d'ingénieurs de Turquie, inspirée du modèle européen. A son tour, celle-ci inspirera certaines dépendances de l'empire ottoman telles que l'Egypte et la Tunisie, même si l'expérience de ces pays ne sera pas menée loin<sup>55</sup>. L'Egypte créera sa première Ecole d'ingénieurs en 1815, avec une forte participation française, acquise grâce au lobby saint-simonien franco-égyptien. Cette école s'organisera en 1837 en Ecole Polytechnique. La Tunisie ensuite, où l'Ecole Polytechnique du Bardo est fondée en 1834. Plus tardivement, la Syrie fonde sa première « faculté de génie » en 1946, suivie de celle de Damas en 1959<sup>56</sup>.

L'Algérie avait alors de fortes attaches avec ces pays, et rien n'indique qu'elle n'aurait pas suivi le mouvement si ce n'était sa colonisation précoce. Dans le cas contraire, il conviendrait d'envisager les hypothèses concomitantes d'un pouvoir ottoman particulièrement prédateur en Algérie, qui ne serait pas de même nature qu'en Tunisie et en Egypte, et d'une société algérienne décadente, sombrant dans le tribalisme, et en rupture avec toute civilisation urbaine

Cependant, et bien que la principale cause de sa défaite était à imputer à la supériorité technique de l'armée française, l'Algérie disposait de certains instruments économiques assez développés. Essentiellement propriété publique (beylick) et géré par une bureaucratie d'Etat désignée par le pouvoir central, ce domaine comprenait des fonderies, des ateliers de fabrications d'armes, de constructions navales, ainsi que des carrières, des arsenaux, des silos à grains.... Dans le secteur privé, les techniques les plus avancées se trouvaient dans le textile où des manufactures faisaient appel à une main d'oeuvre « libre » et exportaient des articles de luxe.

---

<sup>54</sup> A. Guilbert, Colonisation du Nord de l'Afrique, Editions Paulins, 1839, cité par Mostéfa Lacheraf, Algérie: Nation et Société, Editions Maspéro, Paris, page 188.

<sup>55</sup> En Egypte, l'élan de modernisation stimulé par Méhémet Ali a été brisé net par l'occupation anglaise. En Tunisie, Lilia Bensalem rapporte comment cet enseignement a été étouffé par les autorités traditionnelles dès la mort de son initiateur, Ahmed Bey. *"A de rares exceptions près, écrit-elle, les oulémas ont (...) très mal accueilli la création de l'Ecole polytechnique du Bardo". Cette enseignement sera par la suite définitivement "annihilé" par la colonisation qui brisera toute velléité de développement.* Voir Lilia Bensalem, Histoire des Ingénieurs tunisiens, in Bâtisseurs et Bureaucrates (sous la direction de Elisabeth Longuenesse), Maison de l'Orient, E.M.A. N°4, 1990, page 86.

<sup>56</sup> Elisabeth Longuenesse, Ingénieurs et médecins en Syrie : formation, emploi, statut social, Revue Tiers Monde, N° 143, juillet-septembre 1995, page 499.

Mais l'activité la plus étendue et la mieux organisée restait l'artisanat. Dans la seule cité d'Alger, Gramaye dénombrait en 1623 « 80 maîtres - forgerons, 180 couteliers, 1200 tailleurs, 3000 tisserands, 600 éleveurs de vers à soie ». Constantine, avec ses trente deux corporations artisanales<sup>57</sup>, comptait, avec Tlemcen autant d'artisans de divers métiers. Cependant, les techniques employées n'évoluaient guère, pour ne pas dire qu'elles stagnaient. Les investissements se faisaient surtout dans le commerce, qui rapportait gros en raison des bas prix imposés aux producteurs, artisans et paysans, par des marchands organisés et liés au pouvoir central.

D'une part, ces prix n'étaient pas suffisamment rémunérateurs pour encourager les producteurs à augmenter la cadence de travail. Ils les poussent au contraire vers l'économie de troc et d'autosuffisance. D'autre part, les profits dégagés par les marchands étaient suffisamment importants pour ne pas les inciter à encourager la productivité, et donc les outils et le savoir technique nécessaires à cela.

*« On ne pouvait, écrit Ahmed Henni, accuser les marchands maghrébins (ou arabes) du moyen - âge de ne pas avoir entrepris d'industrialisation. Ces marchands constituaient la classe dominante de l'époque et n'avaient nul besoin d'industrialiser pour accéder au pouvoir »<sup>58</sup>*

## **1.2 - La colonisation et l'effondrement des structures éducatives**

Avec la colonisation, l'enseignement technologique, encore moins que l'enseignement général, ne connaît aucun développement. Pire, l'enseignement traditionnel est attaqué de toute part et finit par être considérablement réduit. C. Bontemps note qu'entre 1836 et 1848 « la moitié des établissements a cessé de fonctionner »<sup>59</sup>. Les colons s'opposaient en effet à la scolarisation des algériens sous toutes ses formes, y compris dans les écoles françaises, au demeurant séparées, sous le nom « d'écoles indigènes », de celles que fréquentaient les européens. Le durcissement de l'occupation, qui se transforme en colonisation de peuplement, aboutit même à la fermeture des « trente-six écoles ou collèges arabes - français » créés par l'empire car « l'arabe n'a paraît-il pas besoin d'école pour apprendre le français »<sup>60</sup>. Charles-Robert Ageron ajoute :

<sup>57</sup> D'après la traduction d'un manuscrit arabe, publié par La Revue Africaine, 1872, cité in Mahfoud Kaddache, L'Algérie durant la période Ottomane, Office des Publications Universitaires, Alger, 1992, page 214.

<sup>58</sup> Ahmed Henni, Le Cheikh et le Patron, Office des Publications Universitaires, Alger, 1993, page 67. Cf. également, du même auteur, l'ouvrage intitulé Etat, surplus et société en Algérie avant 1830, Editions E.N.A.L., Alger, 1986.

<sup>59</sup> C. Bontemps, Manuels des Institutions Algériennes..., cité par A. Mahsas, op. cit., page 337.

<sup>60</sup> Arguments coloniaux rapportés par Charles-Robert Ageron, L'Algérie Algérienne de Napoléon III à De Gaulle. Editions Sindbad, Paris, 1980, page 34.



« en 1870 fonctionnaient 36 écoles primaires arabes-français (1300 écoliers musulmans), deux collèges arabes-français, trois médersas. Mais les républicains d'Algérie firent fermer les écoles et collèges arabes et laissèrent végéter les médersas »<sup>61</sup>.

### Aperçu sur les effectifs scolarisés par niveau d'études

#### *Enseignement primaire :*

En 1890, 1,73% seulement des enfants en âge d'aller à l'école sont scolarisés. Ce pourcentage passera à 4,30 en 1920, 5,7% en 1918 et à 6% en 1929, soit pour cette dernière année, 60 644 élèves sur 900 000 enfants scolarisables.<sup>62</sup>

#### *Enseignement secondaire*

84 élèves en 1900, 150 en 1914, 1358 en 1940, 1209 en 1944 et 2734 en 1950.<sup>63</sup>

#### *Enseignement supérieur (Université d'Alger)*

89 élèves en 1940, 228 en 1945 et 306 en 1950 dont 30 inscrits à l'Institut d'Etudes Islamiques dont le diplôme n'équivaut pas au baccalauréat.<sup>64</sup>

A la veille du déclenchement de la guerre de libération nationale, en 1954, l'Université d'Alger, fondée en 1896, comptait les effectifs suivants, répartis selon les facultés existantes<sup>65</sup> :

- Tableau N° 1 :
- Effectifs des étudiants inscrits à l'université d'Alger en 1954 :

Faculté	Total	Européens	Algériens	Etrangers	Union Fran.
Droit	1713	1528	179	5	1
Médecine	824	714	110	0	0
Pharmacie	427	369	34	1	23
Lettres	1347	1179	172	0	0
Sciences	837	762	62	11	0
TOTAL	5146	4548	557	17	24

Rapporté à la population, on compte un étudiant pour 227 habitants européens et un étudiant pour 15342 habitants algériens. Par ailleurs, alors que les enfants européens sont scolarisés à 100%, ceux des algériens ne le sont qu'à 19%. Si la population algérienne est 10 fois plus nombreuse que celle des européens, les étudiants algériens ne représentent que 11% des étudiants européens.

<sup>61</sup> Charles-Robert Ageron, Politiques coloniales au Maghreb, P.U.F., Paris, 1973, page 69.

<sup>62</sup> Charles-Robert Ageron, Histoire de l'Algérie Contemporaine, P.U.F., Paris, 1970, page 70.

<sup>63</sup> Ibid., page 70.

<sup>64</sup> Ibid., page 70.

<sup>65</sup> Sources : Colette et Francis Jeanson, L'Algérie hors la loi, Editions ENAG, Alger, 1993, page 178.

Quant à l'enseignement technique, il est presque inaccessible aux algériens. Les quelques établissements existants recevaient un public très majoritairement européen, comme le montrent les deux tableaux suivants, datés de l'année scolaire 1949-50<sup>66</sup>.

• Tableau N° 2 :

- Effectifs inscrits dans l'enseignement technique selon la nationalité : l'enseignement technique agricole :

Etablissements	Européens	Algériens	Total
Ecole Nationale d'Agriculture	74	0	74
Ecole Régionale d'Agri. de S. Belabbès	72	3	75
Ecoles d'Agriculture (Philippeville, Ain Témouchent, Guelma)	103	26	129
Centre d'Apprentissage Agricole	11	43	54
Ecole Ménagère Agricole	116	5	121
<b>Total</b>	<b>376</b>	<b>77</b>	<b>453</b>

- Tableau N° 3 : Effectifs inscrits dans l'enseignement technique selon la nationalité : l'enseignement professionnel technique :

Etablissements	Français	Algériens	Total
Institut National Industriel	73	2	75
Ecole d'Industrie de Dellys	145	7	152
Collège Technique d'Alger	1456	260	1716
Sections tech. des Collèges Modernes	28	2	30
<b>Total</b>	<b>1702</b>	<b>271</b>	<b>1973</b>

Fanny Colonna explique l'exclusion des algériens de l'enseignement général par la nature du pouvoir colonial. Celui-ci est intéressé, non par « *une meilleure connaissance de la société conquise* » mais « *par sa réduction* »<sup>67</sup>. Fanny Colonna ajoute que le

« *champ intellectuel (celui de l'université d'Alger des années 1900-1950) était stérile, quant aux interrogations qu'il pouvait produire sur la société conquise : il était complètement dominé par le champ politique...* »<sup>68</sup>.

En fait, la position des colons ne souffrait d'aucune ambiguïté. Elle est clairement résumée dans cette intervention d'un député devant l'Assemblée Algérienne le 25 novembre 1954, rapportée par Francis et Colette Jeanson :

« *Nos musulmans ne demandent qu'une chose : que l'on s'occupe de la question alimentaire... L'application d'un statut en vertu duquel on invite à construire des*

<sup>66</sup> Sources : Statistiques du Gouvernement Général d'Algérie, citées in Ahmed Mahsas, op. cit., pages 344 et 345.

<sup>67</sup> Fanny Colonna, *Savants Paysans : Eléments d'Histoire Sociale sur l'Algérie rurale*, Office des Publications Universitaires, Alger, 1987, page 129.

<sup>68</sup> Ibid., page 129.

*écoles pour former des intellectuels ? Allons donc, c'est une véritable escroquerie ! »<sup>69</sup>.*

Si telle est la raison qui explique la fermeture de l'enseignement général aux Algériens, quelle pourrait être celle qui les exclut encore plus radicalement de l'enseignement technique à finalité professionnelle ?

Aussi surprenant que cela puisse paraître, l'enseignement technique suscite plus de méfiance que l'enseignement général. A ce titre, il paraît doublement craint : pour son impact économique, aussi bien que pour ses retombées sociales et politiques. L'utilité de son enseignement aux « *indigènes* » est régulièrement réfutée. Fanny Colonna note que le pouvoir colonial voyait « *dans une école suffisamment 'désintéressée' le garant de la mission civilisatrice de la France* »<sup>70</sup>. Elle cite le Bulletin de Correspondance Africaine (année 1883) qui définit le type d'enseignement qui convient à la colonie :

*« Le remède [à un enseignement de qualité] est dans l'importance attachée aux travaux personnels et originaux... dans le souci des recherches scientifiques et des études qui n'ont pas d'utilité professionnelle immédiate »<sup>71</sup>.*

#### **L'argument économique :**

Ce penchant pour un savoir déconnecté de toute finalité professionnelle semble être de règle dans les politiques coloniales. Lilia Bensalem rapporte, en effet, pour le cas de la Tunisie qu' « *une des constantes (...) de la politique coloniale est d'avoir découragé toute velléité de formation de technicien de haut niveau* »<sup>72</sup>. Elle cite à l'appui de son propos le Résident Général Peyroutan, représentant l'Autorité française en Tunisie, qui donne les raisons d'une telle politique, dans une déclaration faite en 1953 :

*« Nous ne voulons pas de techniciens supérieurs, nous ne voulons pas avoir de chômeurs pour demain. Il n'y a pas de faute plus grave que de faire des diplômés pour les rejeter ensuite »<sup>73</sup>.*

Il est donc aisé de comprendre que le rejet de l'enseignement technique s'insère dans une politique globale de refus du développement dans les pays colonisés. Il s'agit de les confiner dans le rôle bien connu d'exportateurs de matières premières et d'importateurs des produits manufacturés disponibles dans la métropole. L'absence d'enseignement

<sup>69</sup> M. Solacroup, cité par C. et F. Jeanson, op. cit., page.179.

<sup>70</sup> Fanny Colonna, op. cit., pages 141-142.

<sup>71</sup> Bulletin des Correspondances Africaines, 1883, pages 337-348, cité par Fanny Colonna, op. cit., page 141. Voir également, F. Colonna et C. Brahim, Du bon usage de la science coloniale, in Le mal de voir, Cahiers Jussieu 2, Université Paris VII, Paris, 10/18, 1976.

<sup>72</sup> Lilia Bensalem, article cité, page 85.

<sup>73</sup> Ibid., p. 87-88.

technique coïncide avec l'absence de politique d'industrialisation et de développement des colonies. Durant l'occupation de la métropole par les Allemands, en 1944, l'absence d'industrialisation des colonies s'est faite gravement sentir. Le Directeur des Affaires Economiques Algériennes, contraint alors de justifier cette situation, déclarait :

*« Il ne nous appartient pas de prendre l'initiative de l'industrialisation, ce qui nous donnerait vis à vis de l'industrie française une position agressive en tant que colonie »<sup>74</sup>.*

Il est intéressant de constater que les entreprises françaises, qui sont en situation de concurrence en métropole, étant en économie de marché, souhaiteraient selon ce fonctionnaire, être en situation de monopole dans les colonies. D'autant plus que des entreprises implantées en Algérie ne risquaient pas trop d'être d'une nationalité autre que française.

En fait, la raison la plus vraisemblable est celle qui est rapportée par Colette et Francis Jeanson :

*« Le 'plan d'industrialisation' initié le 15 octobre 1946 (suite à la coupure colonie - métropole durant la deuxième guerre mondiale) fut vite abandonné sous le prétexte que 'l'industrialisation d'un pays doit d'abord être conçue pour la satisfaction des besoins de ce pays ; or le débouché local, le marché algérien, reste extrêmement étroit du fait du niveau de vie très bas de la grande masse de la population algérienne. »<sup>75</sup>*

Il s'agit donc bien d'une stratégie d'ensemble qui s'exerce conjointement sur l'industrialisation et ses outils de professionnalisation au niveau de l'enseignement - formation. Telle apparaît être la première raison de la fermeture de l'enseignement technique aux algériens.

#### **L'argument socio - politique :**

Mais il existe une deuxième raison, d'un ordre autre qu'économique. Elle est liée aux périls socio - politiques dont l'enseignement technique pourrait être porteur. Les professions techniques ne sont pas des professions « libérales » qui s'exercent dans la solitude. Elles se pratiquent non pas individuellement mais collectivement. De par leur nature même, elles insèrent ceux qui les exercent dans des hiérarchies sociales et des réseaux susceptibles de transformer des liens professionnels en liens de solidarité sociale, et, dans le contexte colonial, socio - politiques. Telle pourrait être une autre explication

<sup>74</sup> Cité par Colette et Francis Jeanson, op. cit., page 154.

<sup>75</sup> Rapport Robert Delavignette, cité par Colette et Francis Jeanson, op. cit., page 155.

de l'extrême méfiance du pouvoir colonial à l'égard des professions techniques et sa préférence pour les savoirs « désintéressés ». Cette appréhension est soulignée par les propos du Directeur des Mines de Tunis qui justifie ainsi son refus d'employer un des rares ingénieurs tunisien<sup>76</sup> :

*« Nous voyons que, même animé des meilleures intentions, un ingénieur indigène sera obligé de donner des égards à ses coreligionnaires et, bon gré mal gré, deviendra leur leader, pour le meilleur ou le pire suivant son état d'esprit »<sup>77</sup>.*

Les fonctions techniques sont des fonctions d'encadrement professionnel, et donc social. Or, pour les raisons qui viennent d'être évoquées, le colonialisme voulait éviter à tout prix d'avoir à assurer l'encadrement des indigènes par des indigènes. Surtout que le pouvoir des ingénieurs sur leurs « coreligionnaires » est d'essence technique, c'est-à-dire relevant d'une compétence acquise et non « attribuée » par le système colonial, tel que, par exemple, le pouvoir des caïds que l'on peut leur retirer au moindre acte d'indiscipline.

Si le colon ne peut exproprier un ingénieur de son pouvoir technique, donc de l'ascendant qu'il pourrait exercer sur la main-d'oeuvre indigène, il ne peut en outre le démettre et le remplacer sans préjudice économique, lié au recrutement et à l'initiation de son remplaçant, ainsi qu'à la perturbation du processus de production inhérent à l'instabilité qui en résulte. Le problème est donc, si l'on peut dire, traité à la racine : la formation et l'encadrement techniques sont tout simplement fermés aux populations colonisées.

### **1.3 - L'enseignement et la formation dans le mouvement national algérien**

Ce caractère radical de la colonisation eut pour effet d'entraîner une revendication tout aussi radicale de la part du mouvement national algérien. Aussi, les questions de base—l'égalité des droits et le respect de l'identité nationale chez les réformistes et l'indépendance chez les nationalistes—reléguèrent-elles au second plan les revendications sectorielles, telles que celles qui sont relatives à l'éducation et à la formation.<sup>78</sup>

<sup>76</sup> Selon Lilia Bensalem, il s'agit du seul ingénieur tunisien formé, de plus, en métropole, à l'Ecole des Mines de Saint-Etienne.

<sup>77</sup> Lettre datée de 1947, citée par Lilia Bensalem, article cité, page 88.

<sup>78</sup> En fait, les principaux partis politiques et courants sociaux (tel que le mouvement confrérique) revendiquaient de la puissance coloniale non pas le développement d'un système d'éducation-formation, mais le droit de créer eux-mêmes leur propre système d'enseignement. Cet enseignement avait surtout pour objectif de défendre la langue, la religion et la culture algérienne, et cela aussi bien chez les réformistes que chez les nationalistes. Voir à ce sujet l'article de Fanny Colonna, l'Aurès dans les années

De manière générale, l'enseignement était si peu développé que la question de la priorité à donner à tel ou tel type d'instruction relevait du superflu et n'était guère posée. Toutefois, si la tendance réformiste passe pour être celle qui évoquait le plus la question éducative, celle-ci est surtout perçue comme moyen de préserver la culture et la personnalité arabo - musulmanes, plutôt que comme outil d'accès au savoir universel ou professionnel. Quant à la tendance nationaliste, elle revendiquait non pas une amélioration du système colonial, mais une rupture d'avec lui, par l'indépendance.

Dans le fond, et jusqu'au déclenchement de la guerre de libération en 1954, la position de la tendance nationaliste peut se résumer ainsi : « *L'indépendance d'abord. Le développement, on verra après* ». Cette position a été exprimée presque une année après le déclenchement de la guerre par Abane Ramdane, alors un des chefs les plus en vue de la Révolution. Dans la première conférence de presse faite à partir du maquis, celui-ci nie l'idée que le Front de Libération Nationale menait « *la résistance nationale et la révolution sociale* ». Se référant à l'exemple chinois, il affirme :

« *Nous nous arrêtons à mi chemin par rapport à eux. Pour nous, le deuxième problème ne se pose pas. Nous avons pris les armes dans un but bien déterminé : la libération nationale* »<sup>79</sup>.

Ce n'est qu'avec le congrès de la Soummam (1956), que le programme social de la Révolution Algérienne commence à se dessiner. Dans une interview recueillie par France-Observateur le 23/02/56, un responsable du F.L.N. évoque l'éventualité

« *de nationaliser les grands moyens de production qui sont aujourd'hui entre les mains d'une poignée de colonialistes* »<sup>80</sup>.

Cependant, des actions de formation ont été initiées dès les premières années de la guerre, avec la création, en juillet 1955, de l'Union Générale des Etudiants Musulmans Algériens (U.G.E.M.A.), d'obédience nationaliste. C'est d'ailleurs, pour une grande part, l'engagement de ce syndicat estudiantin qui sera à l'origine de la politique d'enseignement - formation mise en oeuvre pendant la guerre.

Interdite d'activité légale, les dirigeants de cette organisation vont se consacrer, après avoir quitter la France et l'Algérie, à l'envoi et à l'encadrement des étudiants envoyés en

---

trente: des stéréotypes à l'épreuve de la micro-histoire et l'article de Mohammed El Korso, structures islamistes et dynamique culturelle dans le mouvement national algérien, 1931-1954, in Lettrés, Intellectuels et militants en Algérie 1880-1950, ouvrage collectif publié par l'Office des Publications Universitaires, Alger, 1988.

<sup>79</sup> Interview de Abane Ramdane, recueillie par Claudine et Pierre Chaulet le 21 septembre 1955. Publiée dans Colette et Francis Jeanson, op. cit., page 324 (Annexe).

<sup>80</sup> Colette et Francis Jeanson, *ibid.*, p. 353.

formation par le F.L.N. Les candidats à la formation provenaient à la fois de la masse des étudiants qui ont rejoint la Révolution, (en réponse à l'appel lancé par l'U.G.E.M.A. le 19 mai 1956), de ceux qui recevaient l'ordre d'appel de l'armée française et refusaient d'y répondre, ainsi que de la population réfugiée en Tunisie et au Maroc. Selon le témoignage d'un membre du comité exécutif de l'U.G.E.M.A., cette mobilisation avait également un objectif politique immédiat :

*« montrer que toutes les couches de la société, y compris les étudiants, étaient derrière le F.L.N. »<sup>81</sup>.*

Cette demande a poussé l'U.G.E.M.A., sous l'égide du F.L.N., à élaborer une politique de formation cohérente. Comme la tendance nationaliste prédominait largement au sein du F.L.N. et de l'U.G.E.M.A., la formation a été directement liée au développement technique (le terme technologique n'était pas encore employé à l'époque) et à l'encadrement : *« L'Algérie en guerre préparait les cadres de l'Algérie indépendante »<sup>82</sup>*, selon les termes d'un des animateurs de l'U.G.E.M.A..

Les animateurs de l'U.G.E.M.A. ont unanimement affirmé, durant une table ronde organisée au C.R.E.A.D., que la priorité était accordée à la *formation technique*, en particulier celle des ingénieurs.

*« Il s'agissait aussi de préparer les moyens de sortir l'étudiant des disciplines littéraires et de médecine pour les faire rentrer dans les disciplines scientifiques et techniques »<sup>83</sup>.*

Comme on le constate, cette démarche est en totale opposition par rapport aux pratiques coloniales qui ne permettaient qu'un accès limité aux filières de médecine, de droit et de lettres. Cette prise de position révèle déjà un projet social qui s'oppose certes au système colonial, mais aussi aux tendances conservatrices de la société algérienne. Celle-ci doit se préparer à passer de l'ère classique à l'ère moderne.

*« L'U.G.E.M.A. donnait des orientations. Le souci principal était d'asseoir le couple 'formation - développement'. Même les arabisants étaient orientés en géographie et d'autres disciplines techniques accessibles aux littéraires. On avait même organisé un départ expérimental : orienter les étudiants ayant fait leurs études secondaires en*

<sup>81</sup> Tahar Boutmedjet, Propos recueillis lors de la deuxième table Ronde organisée au C.R.E.A.D. le 3/5/94.

<sup>82</sup> Djelloul Baghli, deuxième table ronde, *ibid.*.

<sup>83</sup> Tahar Boutmedjet, deuxième table ronde, *ibid.*.

*arabe<sup>84</sup> vers des filières techniques. Ainsi, sur les douze boursiers arabisants envoyés en U.R.S.S., dix étaient issus de La Zitouna »<sup>85</sup>.*

Il est utile de noter que ce type d'orientation n'était possible qu'en U.R.S.S.. En effet, dans ce pays l'accès à l'enseignement supérieur n'était pas uniquement soumis aux critères académiques classiques, généralement en vigueur partout ailleurs. Dans beaucoup de cas, les soviétiques proposaient, probablement aux pays en développement n'ayant pas de système d'enseignement bien établi ou d'effectifs suffisants, des formations à la carte. Selon le témoignage de M. Zegadi<sup>86</sup>, les soviétiques demandaient à connaître le niveau d'entrée des élèves et le niveau de sortie souhaité. Des cursus spéciaux sont par la suite confectionnés pour une formation adaptée à la situation existante. Cette démarche a été maintenue après l'indépendance dans les instituts algériens créés avec le concours de l'U.R.S.S.. Elle est restée en vigueur pendant les deux décennies 1960 et 1970, c'est-à-dire tant que la demande de scolarisation n'était pas suffisamment importante pour permettre une sélection académique.

Deux ans après sa création, et une année après son interdiction par les autorités coloniales, l'U.G.E.M.A. envoie un premier contingent d'étudiants à l'Ecole Polytechnique de Lausanne (Suisse). Des campagnes pour l'obtention de Bourses sont lancées auprès des organisations internationales et des pays étrangers. Une Commission Nationale des Bourses est créée pour sélectionner les candidats et affecter les boursiers. Ces derniers sont envoyés aussi bien en Europe de l'Est et de l'Ouest que dans les pays arabes. Contrairement à ce qui a prévalu après l'indépendance, notamment pendant les années quatre-vingt, où un grand nombre d'étudiants était envoyé en formation à l'étranger sans aucun suivi, l'U.G.E.M.A. assurait pendant la guerre un encadrement scientifique, pédagogique et administratif rigoureux, et prenait en charge les formalités d'obtention des équivalences de diplômes. Les niveaux d'implication des organismes de suivi et de contrôle durant ces deux périodes étaient incomparables<sup>87</sup>.

<sup>84</sup> Les études en langue arabe dans les pays maghrébins n'étaient alors possibles que dans les filières littéraires classiques à prédominance religieuse. L'enseignement moderne, technique ou scientifique n'existait qu'en langue française, ce qui condamne les arabisants à suivre les filières dites traditionnelles.

<sup>85</sup> Tahar Boutmedjet, deuxième table ronde du C.R.E.A.D. La Zitouna est la célèbre université religieuse de Tunis. Un grand nombre d'oulémas algériens y ont été formés.

<sup>86</sup> Interview de M. Zegadi, premier directeur de l'Institut Algérien de Pétrole (I.A.P.) - Ecole d'Ingénieurs - second directeur général de l'Institut National des Hydrocarbures et de la Chimie, actuellement professeur de géophysique à l'I.A.P..

<sup>87</sup> Voir notre étude intitulée Bilan et Insertion des étudiants Algériens à l'Etranger, C.R.E.A.D.-M.D.U., 1992, 120 pages. En collaboration.



A l'indépendance, en juillet 1962, les résultats font apparaître un effectif de l'ordre de 2131 élèves et étudiants (il s'agit uniquement des boursiers de l'U.G.E.M.A.), répartis ainsi<sup>88</sup> :

- Tableau N° 4

- Nombre de boursiers formés par l'UGEMA à l'étranger : (par zone géographique)

Afrique du Nord (Tunisie, Maroc)	1148
Egypte, Syrie et autres pays arabes	421, dont 01 ingénieur.
Pays occidentaux hors France	309, dont 89 ingénieurs.
Pays socialistes	214, dont 174 ingénieurs.
TOTAL	2092, dont 264 ingénieurs.

- Tableau N° 5 :

- Nombre de boursiers formés par l'UGEMA à l'étranger : (par filière de spécialité)

Lycéens (inscrits aux études secondaires)	1206
Ingénieurs	264
Médecins	146
Sciences	53
Lettres et Sciences Economiques	423
TOTAL	2092

Ces résultats feront dire à Ferhat Abbas, alors président du Gouvernement Provisoire de la République Algérienne, qu' « *en six ans, l'U.G.E.M.A. a formé plus de cadres que le régime colonial en 130 ans !* »<sup>89</sup>. A l'indépendance, ces étudiants sont tous rentrés en Algérie à l'issue de leur formation. C'est principalement avec eux et avec les anciens animateurs de l'U.G.E.M.A. que l'Algérie allait engager sa politique d'industrialisation et de formation technologique. Cependant, on les retrouvera essentiellement concentrés dans les ministères économiques, en particulier celui de l'industrie et de l'énergie tandis que l'Université restait très majoritairement sous le contrôle de gens proches de la tendance réformiste. Ce qui fera dire à un diplômé de l'U.G.E.M.A., amer,

*« L'Université était tenue en 1962 par des gens qui n'étaient pas décolonisés. Ils rejetaient tout ce qui n'était pas français. J'ai demandé à avoir l'équivalence. On m'avait demandé de passer un examen devant des gens qui avaient le brevet. J'ai refusé ».*<sup>90</sup>

<sup>88</sup> Données inédites. Recueillies auprès des responsables directs de l'U.G.E.M.A., au cours de la deuxième table ronde organisée au C.R.E.A.D..

<sup>89</sup> Témoignage recueilli durant la deuxième table ronde organisée au C.R.E.A.D. auprès des responsables de l'U.G.E.M.A..

<sup>90</sup> Témoignage de M. Laïfa, ingénieur diplômé de l'U.R.S.S., boursier de l'U.G.E.M.A., table ronde citée.

Soulignons au passage que ces divergences d'école, doublées de différences politiques, pèseront plus tard très négativement sur la relation entre les systèmes éducatif et économique, et probablement, sur l'orientation qui sera donnée aux instituts technologiques ainsi que leur identité institutionnelle et administrative.

Ce sont donc principalement les jeunes cadres formés pendant la guerre par l'U.G.E.M.A. qui vont constituer le noyau dirigeant de l'industrialisation et de la formation technologique. Alors qu'il avait quitté le pouvoir, politiquement défait par la montée des réformistes, Bélaïd Abdesselam, membre fondateur et secrétaire général de l'U.G.E.M.A., évoquait avec émotion le souvenir de cette collaboration durant les premières années de l'indépendance<sup>91</sup> :

*« ...on travaillait en camarades, véritablement. On s'était connu dans le cadre des activités du F.L.N., de l'U.G.E.M.A. et puis on se retrouvait là, avec de nouvelles responsabilités ; mais les rapports humains sont restés ce qu'ils étaient. Une chose qui me procurait une profonde joie intérieure, c'est de voir ces jeunes que j'avais envoyé quelques années auparavant, dans le cadre de l'action de formation des cadres menée par le F.L.N., faire leurs études dans les pays socialistes, en Europe occidentale ou aux Etats-Unis, venir me voir et chacun de me dire : 'voilà, mes études sont terminées. Je me mets à la disposition du pays. Que puis-je faire ?'. Et ils s'engageaient dans les actions de construction du pays avec le même enthousiasme et la même foi qui les avaient conduits, naguère, à s'enrôler dans le F.L.N. et l'A.L.N.. Je leur suis profondément reconnaissant »<sup>92</sup>.*

Ce groupe, qui constitue le noyau de ce que certains sociologues algériens désigneront sous le nom de « *technocrates* » ou d'« *industrialistes* », va être cantonné principalement dans le secteur de l'industrie et de la formation technologique. Il serait intéressant de savoir si le partage (manifeste) qui apparaît entre les gens de l'U.G.E.M.A. (tendance nationaliste), assignés au secteur industriel, et les réformistes, auxquels échoit le contrôle de l'Université et du système éducatif de manière générale, était le résultat du hasard ou, (plus probablement) de négociations politiques, voire stratégiques, dépassant les acteurs directement concernés eux mêmes. Toujours est-il que ce groupe, celui des industrialistes, constitue à l'indépendance la principale fraction de la tendance nationaliste au sein du pouvoir.

La tendance réformiste prédominera quant à elle largement dans les « *appareils idéologiques* », à savoir, les secteurs de l'éducation et de la communication. Ce partage

<sup>91</sup> Dans l'ouvrage que lui ont consacré Mahfoud Bennoune et Ali E Kenz, il a tenu à les citer tous nommément. Voir *Le hasard et l'Histoire*, Editions ENAG, Alger, 1990, tome II, p.62-63.

<sup>92</sup> *Le Hasard et l'Histoire*, op. cit., tome II, p.62-63.

tacite de pouvoir permet la reconduction, au sein de l'Etat Algérien indépendant, de la dualité qui a existé tout au long de l'histoire du mouvement national algérien, entre nationalistes et réformistes, avec cependant cette nuance que l'armée constitue désormais l'arbitre et le détenteur réel du pouvoir<sup>93</sup>.

Bélaïd Abdesselam et ses collaborateurs nourrissaient d'ambitieux projets d'industrialisation pour l'Algérie. L'un des principaux obstacles à la réalisation de ces projets était l'absence quasi - totale d'ingénieurs, de techniciens et même de gestionnaires. L'industrialisation devait donc être accompagnée d'une politique de formation appropriée quantitativement et qualitativement. Cette situation a fait qu'en Algérie la formation n'a pas précédé l'industrialisation, mais l'a accompagné, avec même un certain retard. Ce qui ne manquera pas d'influer sur le rôle qu'auront les ingénieurs sur le processus d'industrialisation<sup>94</sup>.

Or, le système d'éducatif continuait à fonctionner selon le schéma et le contenu hérités de la période coloniale. Seule une coloration idéologique de surface lui a été apportée par le rajout de quelques modules portant sur « *les réalités nationales* » et l'étude de la langue arabe, ce qui correspondaient aux options de la coalition réformiste (Fédération des élus - Association des oulémas)<sup>95</sup>. Bien entendu, le système d'enseignement colonial en Algérie n'a rien à voir avec le système d'enseignement français de la métropole. Le système d'enseignement colonial était en effet, « *tout à fait coupé du champ intellectuel métropolitain et de la communauté scientifique internationale* »<sup>96</sup>.

On sait que le système colonial a mis en place une économie qui fait de l'Algérie un exportateur de matières premières et un importateur de produits manufacturés. Un tel système, qui coexiste à côté d'une économie traditionnelle de subsistance pratiquée par les autochtones, n'a pas besoin d'une activité d'enseignement - formation performante<sup>97</sup>.

<sup>93</sup> L'armée n'est elle-même pas à l'abri de ce clivage. Mais, il est très difficile d'apprécier le poids de ces deux tendances en son sein, ainsi que leur évolution dans le temps.

<sup>94</sup> Durant toute une période, ils seront cantonnés dans les tâches de fonctionnement d'équipements dont ils n'ont participé ni à la fabrication, ni à l'installation.

<sup>95</sup> Fanny Colonna signale, à la suite de Mostéfa Lacheraf, que le système éducatif colonial était fréquenté essentiellement par les enfants des Elus (élite francophone) et des oulémas (élite arabophone). Les enfants des réformistes arabisants, c'est-à-dire essentiellement d'obédience Ouléma, iront massivement à l'école française, laissant leur propre enseignement, celui des médersas, aux couches populaires. M. Lacheraf montre par ailleurs que la "*souche sociale*" du mouvement des Oulémas et du mouvement des Elus est la même. Cf. Algérie: Nation et Société, Editions Maspéro, pp. 125-191. D'autre part, selon Fanny Colonna, l'influence du système éducatif colonial sur le mouvement réformiste est également soulignée par Ali Merad. Cet historien a déjà observé que beaucoup de traits organisationnels du mouvement réformiste évoquaient étroitement la structure du système d'enseignement colonial. Cf. Fanny Colonna, Savants Paysans, op. cit., p.225.

<sup>96</sup> Fanny Colonna, Savants paysans..., op. cit., p. 129.

<sup>97</sup> Ahmed Henni rapporte comment une entreprise coloniale moderne, installée en Algérie, a adopté le *khemmassat*, mode traditionnel d'exploitation agricole par des paysans sans terre, de préférence aux

A ce système hérité, s'ajoute la conception propre que les réformistes se font du savoir. Comme le montre Fanny Colonna, le savoir légitime est celui qui est lié au pouvoir politique. En même temps, celui-ci repose sur un ordre régi par des valeurs métaphysiques plus que techniques.

*« Alem, fondateurs, insurgés (...) renvoient avant tout à un contenu intellectuel ou religieux, à un rapport au pouvoir, ou plus précisément à un type de relation entre savoir et pouvoir »<sup>98</sup>.*

Ce pouvoir est celui qui *« noue et dénoue »<sup>99</sup>*. Fanny Colonna ajoute :

*« Ce n'est donc pas seulement l'état du savoir en général, dans la société, et en particulier de chacun, qui définit les fonctions, la posture, la pratique de chacun de ces types de spécialistes, mais le moment du pouvoir, la nature de l'Etat et de son emprise différenciée, du centre à la périphérie, sur la société »,*

précisant toutefois qu'

*« une telle détermination n'empêche pas certains de vivre leur destin singulier, comme Berque le montre à propos d'El Yusi. Comme on pourrait le montrer à propos de quelques intellectuels de la marge »<sup>100</sup>.*

Cette vision du savoir lié au pouvoir, -- que l'on retrouve tout aussi bien chez la fraction adverse --, n'encourage guère les uns et les autres à mettre les secteurs qu'ils contrôlent au dessus de leurs intérêts catégoriels. En l'absence d'une vision nationale partagée du développement, chaque fraction va tenter de s'autonomiser par rapport à l'autre. Certains historiens soutiennent néanmoins que cette opposition n'était pas inscrite dans les origines du mouvement national. Mohammed EL Korso<sup>101</sup> note ainsi :

---

techniques capitalistes modernes. Voir Le cheikh et le patron, Office des Publications Universitaires, Alger, 1992.

<sup>98</sup> Fanny Colonna, reprenant les analyses de Jacques Berque dans *Ulémas, fondateurs, insurgés*, Editions Sindbad, Paris, 1982, spécialement pp. 226-229.

<sup>99</sup> Expression probablement prise de l'arabe algérien par Jacques Berque, langue dans laquelle elle signifie "détenir le pouvoir". Celui qui "noue et dénoue" est celui qui a le pouvoir (et le droit) d'imposer sa solution à tout problème, même si cela relève de l'arbitraire. Ce pouvoir n'est-il pas exprimé par ce serment adressé par un prédicateur à ses auditeurs : "*Les oulémas déploient toute leur énergie pour vous faciliter la vie. En retour, vous ne faites preuve que d'ingratitude. Vous ne craignez pas Dieu...*". Ce propos accorde aux oulémas (savants traditionnels) la responsabilité de trouver des solutions aux difficultés auxquelles le peuple est confronté. Cette responsabilité a son pendant politique, celui de l'exerce légitime du pouvoir.

<sup>100</sup> Op. cit., page 209.

<sup>101</sup> Mohammed El Korso, *Structures Islahistes et Dynamique Culturelle dans le Mouvement National Algérien: 1931-1954*, in *Lettrés, intellectuels et militants en Algérie 1880-1950*, ouvrage collectif, Office des Publications Universitaires, URASC/Oran, 1988, page 85.

*« la revendication culturelle était une revendication commune à toutes les formations du mouvement national, qu'elle pouvait fonctionner comme quelque chose qui rapproche et non qui divise. C'est autour d'elle et d'autres revendications encore, que se réalisera le second front anticolonialiste après le Congrès Musulman Algérien (C.M.A.), nous voulons dire le Front algérien pour la défense et le respect des libertés (Juillet 1951).*

C'est surtout l'utilisation partisane et exclusive des questions de « l'identité » et de la « modernité » qui va en faire des terrains d'affrontement entre les deux tendances.

## II- L'OPTION DE LA FORMATION TECHNOLOGIQUE

Comme on l'a vu, la formation technologique était certes associée au développement, mais l'empressement dont elle fit l'objet prenait l'allure d'une revanche sur l'histoire. La colonisation a privé le pays de techniciens et de structures de formation technique. L'indépendance doit lui permettre d'y accéder à n'importe quelle condition. Il en résulte comme une course contre le temps pour l'ouverture d'écoles d'ingénieurs et de techniciens. Celles-ci étaient même parfois rendues accessibles « *sans condition de niveau et d'âge* »<sup>102</sup> par le recours à des programmes à la carte. Ces initiatives tous azimuts et ces innovations étaient stimulées par l'ambiance révolutionnaire, indépendantiste et populiste qui prévalait à l'époque.

Devant ce déferlement d'ambitions, le système éducatif hérité de la colonisation, embryonnaire, figé et tourné vers les études classiques, est vite débordé malgré l'énergie et les efforts d'ouverture dont ses nouveaux animateurs<sup>103</sup> ont fait preuve. Trente deux ans plus tard, l'homme qui a occupé le poste de ministre de l'éducation au lendemain de l'indépendance, n'a pu cacher son agacement au souvenir de ces initiatives. A la simple évocation du rapport entre le C.A.H.T. de Boumerdès et l'Ecole Polytechnique, il rappela son opposition à ces initiatives parallèles :

*« Il fallait une unité de vue. L'Ecole Nationale du Commerce était sous la coupe de la sous - direction du commerce, le ministère de l'agriculture avait son institut ! Il fallait mettre fin à cela. Les choses se faisaient dans le cadre des cellules du F.L.N., du Grand F.L.N. entre parenthèses. On a intégré l'I.N.A., l'E.N.C. à l'Education Nationale, en attendant des jours meilleurs. Il faut une unicité dans le domaine de la stratégie »*<sup>104</sup>

<sup>102</sup> Document du M.I.E., intitulé BOUMERDES: LE CAHT, 1965.

<sup>103</sup> L'Algérie a demandé à l'UNESCO de l'aider à créer une école d'ingénieurs avant même son admission solennel à l'ONU. Témoignage de Benhmida, ministre de l'Education Nationale pendant les premières années de l'indépendance, première table ronde sur l'histoire de l'Ecole Polytechnique d'Alger, C.R.E.A.D., 03/05/93.

<sup>104</sup> Témoignage de Benhmida, *ibid.*.

Le système éducatif classique est vite débordé par la formation technologique, qui bascula sous la coupe des ministères économiques. Comme cela a été noté, à l'indépendance, le système d'éducation tomba sous le contrôle des réformistes, alors que le système économique s'est trouvé sous la direction d'une fraction de la tendance nationaliste. Or, cette dernière a toujours été d'origine plutôt populaire et populiste, s'opposant en cela à la première, qui était au contraire élitiste et d'extraction sociale élevée<sup>105</sup>. Par ailleurs, la formation technologique était propulsée par une demande strictement économique (animée principalement par le ministère de l'industrie et de l'énergie—M.I.E.—et les entreprises qui en dépendent) alors que la demande sociale s'adressait en premier lieu au système éducatif classique.

Ces deux faits vont être à la base de leur séparation en deux systèmes distincts et socialement hiérarchisés. Cependant, cette séparation n'a été légalisée qu'après une longue période de débat (1962 - 1970), à l'issue de laquelle fut reconnu l'échec des efforts intenses fournis pour la création d'un système consensuel « *d'où serait bannie, selon les mots de A. Remili, un des principaux animateurs des débats sur la formation technologique, la dualité enseignement général - enseignement technique* ».

De ces deux systèmes progressivement mis en place, le premier, celui de la formation technologique, sera « *massif* » et « *ouvert aux couches déshéritées* », le second, sans oser le proclamer, tentera autant que possible, de préserver une étiquette élitiste. Cette situation sera complètement inversée à partir de la deuxième moitié des années 1980. Alors que les établissements universitaires, croulant sous le poids d'une forte demande sociale de scolarisation et d'un nombre grandissant de bacheliers, adoptent une politique de recrutement massif, les instituts technologiques deviennent de plus en plus sélectifs, notamment en raison de la contraction de la demande économique. C'est cette caractéristique originelle qui distingue l'itinéraire social et scientifique des instituts technologiques algériens de certains établissements similaires à travers le monde<sup>106</sup>.

Evoluant à contre-courant du système universitaire, la formation technologique a traversé depuis l'indépendance cinq phases successives, comportant chacune certaines spécificités. Cette périodicité assez dense exprime la rapidité des transformations qui ont

---

<sup>105</sup> Les réformistes sont constitués des membres de la *Fédération des Elus* (élite francophone) et des *Oulémas* (élite arabophone). Nous les avons intégré au sein de la même tendance parce que, manifestement, les convergences entre eux sont grandes. Le fait que les Elus se soient orientés vers la lutte électorale et les Oulémas vers la lutte culturelle et religieuse, n'est à la limite qu'une division du travail imposée par la formation intellectuelle des membres de chaque groupe.

<sup>106</sup> Il serait en effet intéressant d'établir une comparaison entre ces établissements et les instituts technologiques indiens créés à la même époque et dans le même contexte national et international à la différence que ceux-ci seront très sélectifs à l'entrée et statutairement placés au dessus des universités.

affecté la formation technologique, comme elle est le résultat des luttes qui l'ont entourées et de la grande instabilité des politiques suivies.

### **2.1.- Les premières années de l'indépendance : le C.N.F.P.P.C.**

Cette période, celle des premières années de l'indépendance, se caractérise par les initiatives du système économique, et par la recherche d'un consensus national autour du contenu du système d'enseignement - formation et de son rapport à l'économie et à la société.

Dès l'indépendance, le système économique se lance dans la mise en place d'établissements de formation technologique. Le Centre Africain des Hydrocarbures et du Textile (C.A.H.T.) démarre dès 1964 et l'Institut Algérien du Pétrole, initialement installé à Dar El Beida, est inauguré en 1965. Le départ massif de l'encadrement européen, conjugué à l'inadéquation et à l'insuffisance des capacités du système d'enseignement existant, ont contraint le système économique à prendre en charge ses propres besoins de formation à tous les niveaux. En raison de l'absence de main-d'oeuvre qualifiée, les « *industrialistes* » considéraient les instituts de formation technologique comme des « *moyens de réalisation* »<sup>107</sup> qui devaient, autant que possible, précéder l'industrialisation, ou, à défaut, l'accompagner.

C'est ainsi que c'est sur proposition du Délégué aux Affaires Economiques, sorte de super - ministère chapeautant toutes les activités économiques, que fut promulgué un des tous premiers textes de lois de l'Algérie indépendante. Il s'agit d'une ordonnance portant sur la formation professionnelle<sup>108</sup> (laquelle incluait à l'époque la formation technologique supérieure) et qui donnait naissance au Commissariat National à la Formation Professionnelle et à la Promotion des Cadres (C.N.F.P.P.C.) et à un Conseil National Consultatif (C.N.C.) ayant compétence dans le même domaine.

Le C.N.F.P.P.C. détient de larges prérogatives allant de la conception de la politique de formation professionnelle (article 5, alinéas 1, 2 et 3 de l'ordonnance sus - citée) à la coordination (article 3, alinéas 4) et à l'exécution (article 3, alinéas 5). Bien que le C.N.C. ne fut guère opérationnel<sup>109</sup>, le C.N.F.P.P.C. domine toute l'activité de

<sup>107</sup> M. Bennoune, A. El Kenz, Le Hasard et l'Histoire, op. cit., tome 2, page 17.

<sup>108</sup> A l'époque, la formation professionnelle comprenait des actions dont l'envergure allait du simple recyclage d'un O.S. à la formation d'un ingénieur de conception en un cycle de cinq années, voire six selon le niveau d'accès. Dans les filières technologiques, elle dépasse donc le cadre d'une simple formation professionnelle pour être l'équivalent d'un cycle d'enseignement supérieur.

<sup>109</sup> Le Conseil National Consultatif, composé des principaux partenaires socio-économiques de la formation professionnelle, qui devait être un outil de concertation et de coordination, s'est avéré incapable de répondre à cette mission. "Malheureusement, note S. TAOUTI, ce conseil n'a pu se réunir régulièrement, les cadres en place dans les différents ministères et organismes étaient tous absorbés par des problèmes quotidiens, et ne pouvaient hélas, accorder un temps suffisant à la réflexion à l'intérieur



formation professionnelle dans ses aspects conception et exécution. En raison du bas niveau de recrutement des candidats, son action dépassa rapidement le cadre d'une simple formation professionnelle pour englober l'enseignement de base, en particulier dans les niveaux de formation supérieure. Contournant les difficultés structurelles de communication, il investit une démarche propre qui devait aboutir à l'élaboration d'une formation professionnelle basée sur l'adaptation aux spécificités locales et régionales de l'économie. C'est à cette fin qu'il mit sur pied des « *comités techniques professionnels* » chargés de réfléchir au niveau d'une ou de plusieurs entreprises sur la formation professionnelle dans une branche d'activité économique. Parallèlement des enquêtes sectorielles sont réalisées pour cerner l'écart entre les disponibilités et les possibilités de formation, d'une part, et les besoins en ressources humaines, d'autre part.

Le C.N.F.P.P.C. fut aussi à l'origine d'autres mesures, telles que la création d'un corps de *Conseillers à la formation professionnelle* auprès des entreprises et l'obligation, pour ces dernières, de posséder un service de formation professionnelle<sup>110</sup>. Mais les conflits de prérogatives qui allaient marquer toute l'histoire de la formation technologique—celle-ci entraînait alors dans la compétence du C.N.F.P.P.C.—ont commencé à se manifester dès cette époque. La décision de rattacher le C.N.F.P.P.C., deux années après sa création, à la présidence de la république<sup>111</sup>, peut avoir une double signification : d'abord, elle peut être interprétée comme le premier recul politique des industrialistes, qui perdent ainsi le contrôle absolu qu'ils avaient sur cet organisme stratégique, ensuite, elle apparaît comme une tentative de hisser le C.N.F.P.P.C. au dessus des enjeux dont il est l'objet. En effet, ce n'est que grâce à ce super - statut que le C.N.F.P.P.C. put prévoir et mettre place des canaux de communication et de concertation entre les différents partenaires concernés par la formation professionnelle<sup>112</sup>.

De par son dynamisme, que l'on ne peut apprécier que par rapport à la léthargie des services de formation professionnelle qui vont lui succéder, le C.N.F.P.P.C.<sup>113</sup> porta

---

*d'une assemblée consultative*" in La Formation des Cadres pour le Développement, Office des Publications Universitaires, Nouvelle Edition non datée, page 115.

<sup>110</sup> Décret N° 64/214 du 6 août 1964.

<sup>111</sup> Décret N° 64/337 du 2 décembre 1964 rattachant à la Présidence de la République, la Direction Générale du Plan et des Etudes Economiques et le Commissariat National à la Formation Professionnelle et à la Promotion des Cadres jusqu'alors dépendant de la Délégation des Affaires Economiques.

<sup>112</sup> Notamment à travers les "Comités Techniques et Pédagogiques" créés auprès de tous les établissements de formation initiés par le C.N.F.P.P.C. Dans ces comités sont représentés les ministères économiques, l'éducation nationale, les entreprises utilisatrices ainsi que les enseignants et les étudiants.

<sup>113</sup> Au milieu des années 80, le Ministère de la Formation Professionnelle et du Travail a tenté de récupérer partiellement la démarche du C.N.F.P.P.C., notamment à travers:

- la réactivation du Conseil National Consultatif,
- le retour à l'adaptation locale et régionale de la formation professionnelle.

particulièrement ombrage au système d'enseignement classique qui continuait à fonctionner dans la même forme et le même esprit que pendant la période coloniale, malgré une demande sociale et économique qui s'est transformée en quantité et en qualité. Conçue par le C.N.F.P.P.C. et réalisée par les moyens du secteur économique, la formation technologique connaît une relative expansion. Mais, les clivages structurels n'avaient pas encore atteint un point de non retour et la formation, initiée en dehors de l'éducation nationale, n'était pas encore perçue comme un système parallèle et en compétition avec celle-ci. Par ailleurs, le statut juridique de l'organisme initiateur, placé au dessus des ministères, permettait d'atténuer les conflits de prérogatives.

C'est ainsi que pendant la courte période de son existence,

*« le Commissariat National à la Formation Professionnelle et à la Promotion des Cadres avait initié le Centre Africain des Hydrocarbures et de la Chimie (C.A.H.T.), l'Institut de Gestion et de Planification et avait conçu des projets pour tous les autres secteurs dans le cadre d'une université populaire qui n'a pas vu le jour »<sup>114</sup>.*

La dissolution du C.N.F.P.P.C., en 1966, mit fin à ces ambitieux projets et à l'amorce de coordination entre les différents organismes formateurs et utilisateurs dépendants des différentes autorités. A la suite des remaniements intervenus après le coup d'Etat et le changement de régime politique en juin 1965, le C.N.F.P.P.C. est dissous<sup>115</sup> et ses prérogatives réparties entre le Ministère des Finances et du Plan et le Ministère du Travail et des Affaires Sociales<sup>116</sup>, le premier devant définir et concevoir la politique nationale et le second, l'appliquer.

Par cette décision, la formation (tous paliers confondus, du technicien à l'ingénieur), perdit à la fois l'unité de ses niveaux conception et exécution et son statut privilégié d'être au dessus des différents centres de pouvoir. Désormais, la politique de formation professionnelle restera sans organe de coordination, livrée aux initiatives sectorielles, cloisonnées et en butte aux conflits de prérogatives.

Si les efforts ne seront pas relâchés pour le développement de la formation technologique, cette période marque la fin de la recherche d'un système éducatif unique d'où serait banni la dualité enseignement technique - enseignement général. L'esprit de solidarité développé pendant la guerre de libération nationale, un certain patriotisme

---

Cependant, ces initiatives n'ont pas connu d'application.

<sup>114</sup> Abderrahmane REMILI, Le Système Educatif Algérien, in Revue Intégration, N° 14, 1980, p. 56.

<sup>115</sup> Décret N° 66/256 du 29 août 1966 publié au Journal Officiel de la République Algérienne, N° 5 du 30 août 1966, page 852.

<sup>116</sup> Arrêté interministériel du 23 Février 1967, précisant les attributions des deux ministères en matière de formation professionnelle et promotion des cadres.

encore vivace, ont alors permis que certaines tentatives puissent se faire en vue de rapprocher les protagonistes. Ces tentatives apparaissent à travers le statut du C.N.F.P.P.C., la composition du Conseil National Consultatif et des Comités Techniques et Pédagogiques créés auprès des organismes de formation. Ces comités ont été assez actifs pendant cette période, notamment au C.A.H.T. de Boumerdès.

Ce premier moment de l'histoire de la formation technologique est marqué à ses débuts par les travaux du C.N.F.P.P.C. et un relatif développement de la formation technologique intégrée en amont et en aval. Le deuxième moment qui lui succède est caractérisé par l'incertitude et l'approfondissement des antagonismes, mais aussi par d'intenses débats sur le couple formation - développement, principalement animés par le M.I.E..

## **2.2- Initiatives sectorielles et débat national**

De août 1966, date de la dissolution du C.N.F.P.P.C., à avril 1968, date de la tenue du premier séminaire national formation - développement, la politique de formation professionnelle est, au niveau national, paralysée. Evoquant cette période, un bulletin spécial consacré à ce séminaire note :

*« Il s'est produit dans les faits un ralentissement considérable des actions à ce niveau et, en conséquence, un surcroît de difficultés à surmonter pour le présent comme pour le futur... »<sup>117</sup>.*

Mais une telle remarque n'est tout à fait juste que si elle est appliquée aux actions venant d'organismes officiels de formation ou à l'élaboration d'une politique nationale en la matière. En pratique, chaque ministère, et, à son niveau chaque entreprise nationale, menait sa propre politique de formation sans aucune concertation avec un quelconque autre organisme. Ce qui distingue en fait cette période, c'est l'exacerbation des cloisonnements structurels, l'absence de coordination, les conflits de prérogatives et la sous - information.

Cette situation est décrite par tous les acteurs et les observateurs de ces événements :

- L'absence de coordination :

*« l'absence, pour ne pas dire le refus de toute coordination entre les différents services de formation, d'une part, et avec les services utilisateurs, d'autre part,*

---

<sup>117</sup> Bulletin du Ministère des Finances et du Plan. Numéro spécial consacré au premier séminaire national formation - développement tenu en avril 1968.

*oblige ces derniers à réfléchir et à rechercher eux-mêmes à résoudre cette carence ou à se substituer aux organismes de formation »<sup>118</sup>.*

- Les conflits de prérogatives :

*« Les difficultés dans ce domaine peuvent surgir entre ministère tout d'abord : chacun est jaloux de ses prérogatives. Toute innovation dans le domaine de la formation suscite généralement une certaine méfiance, voire une opposition du ministère dont l'éducation est la vocation première »<sup>119</sup>.*

- La sous - information :

*« Les difficultés rencontrées, même par les pays développés, pour prévoir leurs futurs besoins en main-d'oeuvre sont aggravées en Algérie par l'insuffisance des données de base »<sup>120</sup>.*

La multiplicité des centres de pouvoir aux intérêts divergents, l'attachement du système éducatif classique à ses propres traditions, sont autant de facteurs qui agissent tant sur la coordination des actions des divers organismes d'enseignement - formation que sur les tentatives d'élaborer un système unifié, prenant en charge la formation technique et professionnelle, sur la base d'un consensus entre les différents acteurs. Dans une étude réalisée à cette époque par le Ministère du Travail et de la Formation Professionnelle, il est noté :

*« L'ONAFORM (Office National de la Formation) a pour mission d'intégrer, de planifier et de coordonner l'ensemble de la formation. Mais, avant de parvenir à ce résultat, ce qui ne pourrait être réalisé que progressivement et pas avant un laps de temps indéterminé mais qui risque d'être assez long, des choix seront à faire quant aux niveaux et aux branches sur lesquels l'action devra porter en priorité, et ce pour deux raisons essentielles :*

- d'une part en raison de l'insuffisance de l'appareil de formation existant pour répondre à l'ensemble des besoins ;
- d'autre part, en raison de l'inévitable politique menée contre l'ONAFORM, chaque ministère, office ou société nationale ayant tendance à vouloir assurer lui-même la formation de son personnel »<sup>121</sup>

C'est dans cette situation caractérisée par la confusion et les conflits de prérogatives, que les ministères économiques continuaient, sous la pression des besoins de leurs secteurs à

<sup>118</sup> S Taouti, op. cit., page 197.

<sup>119</sup> Ibid., page 211.

<sup>120</sup> O; BERTRAND, A. LEFEVRE, Bilan du programme et du projet "Instituts de Technologie en Algérie", UNESCO, N° de série 2425, Paris, juin 1971, page 21.

<sup>121</sup> Document cité par Tahar Benhouria, L'Economie de l'Algérie, Editions Maspéro, 1980, page 410.

renforcer leur appareil de formation technologique. C'est ainsi que pour le niveau supérieur, le M.I.E. créa en 1966 son deuxième établissement de formation d'ingénieurs, l'I.A.P., complété plus tard par trois centres de formation de techniciens implantés à Hassi Messaoud, Oran et Skikda. De son côté, le Ministère de l'Agriculture entama des démarches d'où naîtra, en 1969, l'Institut de Technologie Agricole de Mostaganem (I.T.A.)<sup>122</sup>.

Bélaïd Abdesselam rappelle quelques unes des difficultés auxquelles se heurtaient les initiatives du secteur économique :

*« Toute demande de crédit était refusée aux entreprises industrielles pour créer leurs propres moyens de réalisation, pour créer des sociétés mixtes de réalisation avec l'étranger, pour former le personnel. Ils nous ont bloqué, par exemple, un institut comme l'I.N.E.L.E.C. pendant deux ans (...) comme ils ont bloqué les crédits pour la construction de l'I.N.I.L.... L'I.N.I.L. a été financé en pirate par la Sonatrach ; ils ont bloqué pendant longtemps le programme de formation du personnel qualifié »<sup>123</sup>.*

Cependant, le M.I.E. n'eut jamais à attendre l'approbation et l'officialisation par l'Etat de ses projets pour entreprendre leur réalisation. Ainsi, deux des plus importants instituts de Boumerdès seront créés en dehors de toute « *politique nationale de formation* ». Durant cette période, le M.I.E. a réalisé les nouveaux locaux de l'I.A.P., qui sera déménagé de Dar-El-Beida pour être implanté à Boumerdès, ainsi que ceux de l'I.N.I.L.

Lorsque, en 1970, les instituts technologiques, ont été institutionnalisés, c'est-à-dire reconnus officiellement par l'Etat, qui cautionnera leurs diplômes, ces deux établissements fonctionnaient déjà à plein rendement, à côté de l'ancien C.A.H.T., devenu I.N.H.C.. Pendant que le ministre de l'industrie et de l'énergie se « *bagarrait* », selon son propre terme, au niveau du gouvernement pour obtenir le droit de mettre en oeuvre ses « *propres moyens de réalisation* », dont la formation des ingénieurs et des techniciens était considérée comme le fondement, son département ministériel construisait ses établissements, mettant ainsi ses adversaires, beaucoup moins dynamiques quand il s'agit d'actions de construction, devant le fait accompli.

Une stratégie identique sera suivie quelques années plus tard pour la réalisation de l'I.N.E.L.E.C. et de l'I.N.G.M.. Construits au début des années 70, ils ne seront

<sup>122</sup> Si le M.I.E. était alors assez puissant pour passer outre toutes les injonctions, le Ministère de l'Agriculture s'est heurté à une vive opposition de la part du Ministère de l'Education Nationale. Celui-ci voyait dans ces initiatives des tentatives de le dessaisir d'une partie de ses prérogatives. Son opposition a retardé la création de l'I.T.A. de plusieurs mois (Voir S. Taouti, op. cit., deuxième partie, chapitre III).

<sup>123</sup> Le Hasard et l'Histoire, op. cit., tome 2, page 1971.

reconnus qu'en 1980 c'est-à-dire à la sortie de la première promotion d'ingénieurs, qui y avait été admise pendant l'année scolaire 1975/76. L'I.N.E.L.E.C. est entré en fonctionnement sous le couvert juridique d'une décision interne du M.I.E.. Pour lui donner une existence légale, cette décision en fit un Département Autonome d'Electricité et d'Electronique, rattaché à l'I.A.P.. Ce n'est que cinq années plus tard qu'il sera érigé en institut. Ces deux instituts, l'I.N.E.L.E.C. et l'I.N.G.M., continueront à être abrités dans des locaux provisoires (baraquements préfabriqués) jusqu'à ce jour.

Il est très probable que, sans cette façon de faire, Boumerdès n'aurait jamais émergé comme pôle technologique, dans le sens d'ensemble d'instituts et de laboratoires de recherche organiquement rattaché à l'industrie. Ce pôle technologique a été construit quasi clandestinement par des prélèvements effectués sur le budget des entreprises du secteur industriel. A plusieurs reprises, Bélaïd Abdesselam revient sur ces événements pour répéter, toujours amer, que « *pour financer les instituts technologiques de Boumerdès, l'I.N.I.L., l'I.A.P., etc... on a utilisé l'argent de Sonatrach* »<sup>124</sup>.

Malgré ces initiatives sectorielles, l'écart ne cessait de se creuser quantitativement et qualitativement entre les besoins du développement, en particulier de l'économie, et les capacités de formation. L'élaboration des premiers plans de développement<sup>125</sup> mettra en évidence cet écart et imposera l'idée d'une refonte du système national d'enseignement - formation. Et, pour la deuxième fois dans l'histoire de l'Algérie indépendante, c'est au système économique de poser le problème de la refonte du système national d'éducation - formation. Cette remise en cause est devenue impérieuse pour une double raison :

- d'une part, la nécessité de répondre à la demande de l'économie en main-d'œuvre qualifiée : si pendant les premières années de l'indépendance, il s'agissait essentiellement de combler le vide laissé par le départ des Européens, ce sont désormais les besoins du développement, en particulier ceux prévus pour la réalisation des plans qui stimuleront les dispositions à venir en matière de formation.
- d'autre part, l'absence d'un cadre juridique, après la dissolution du C.N.F.P.P.C., permettant au secteur économique de prendre en charge ses propres besoins.

### **2.3.- L'impossible consensus :**

A ce deuxième moment, marqué par des conflits de pouvoir mais aussi par d'importantes initiatives sectorielles, succéda un troisième qui verra, à l'issue de deux séminaires nationaux sur la « formation - développement », l'institutionnalisation d'un système de

<sup>124</sup> Ibid., tome 2, page 57.

<sup>125</sup> Lancement du plan triennal (1967-1969) et préparation du premier plan quadriennal (1970-1973).

formation technologique « extra - scolaire », placé sous l'autorité directe des ministères et organismes utilisateurs. Cette période est précédée par des débats intenses et d'un très haut niveau, notamment par comparaison avec ceux qui se produisent de nos jours autour, par exemple, de la « *relation université - entreprise* »<sup>126</sup>. Ces débats ont engagé tous les partenaires du système national d'enseignement - formation : les principales entreprises industrielles, les administrations centrales et les établissements de formation. Ils ont connu leur apothéose lors du premier (1968) et du deuxième (1970) séminaire national « *formation - développement* ».

Ces forums, dont l'organisation est confiée au Ministère des Finances et du Plan, regrouperont plus de 120 personnalités de haut niveau (P.D.G. d'entreprises, ministres...), représentants des organismes formateurs et utilisateurs. Leur tenue exprime plus une victoire du système économique, qui a remporté à cette occasion une importante bataille, qu'une volonté partagée de parvenir à une redéfinition de la relation enseignement - production<sup>127</sup>. Ils eurent néanmoins le mérite de poser clairement les problèmes, et de clarifier la position de chaque partenaire ou protagoniste.

### **2.3.1.- La position du système économique :**

---

<sup>126</sup> De nombreux séminaires portant sur ce thème ont été organisés ces dernières années. Pour la plupart, ils s'inscrivent dans les ultimes tentatives entreprises par le système industriel afin de relégitimer son appareil de formation. Ces séminaires, symposiums, journées d'étude... sont principalement animés par l'Association pour le Développement et la Promotion de la Science et de la Technologie (A.D.P.S.T., créée par les responsables d'instituts et d'organismes implantés à Boumerdès) et sponsorisés par les entreprises industrielles publiques. Citons parmi ces rencontres:

- 1° La formation des cadres en économie de marché, séminaire organisé par l'Entreprise Nationale des Systèmes Informatiques des Industries légères, E.N.E.S.I.L., 14-15 juillet 1992. Issue de la restructuration de l'I.N.P.E.D., et implantée à Boumerdès, cette entreprise a bénéficié de l'appui massif des instituts pour la réussite de sa rencontre. Ce séminaire a d'ailleurs, comme les autres, mobilisé la participation de nombreuses personnalités du secteur industriel et de la formation technologique dont certaines comptait parmi les fondateurs du courant industrialiste.

- 2° L'université et l'entreprise: quelles relations ? organisé par l'A.D.P.S.T. le 19-20 janvier 1993. Bélaïd Abdesselam, rappelé en qualité de premier ministre, devait y assister en personne. Finalement, il a délégué un de ses proches conseillers et ancien directeur général de l'I.N.P.E.D., qui a participé en compagnie du ministre de l'Education nationale. Dans son allocution inaugurale, ce dernier déclara avoir déjà lu et souligné de son crayon rouge le document de présentation qu'on venait de lui remettre, ajoutant qu'il n'envisageait pas pour l'université une mission strictement liée aux besoins immédiats de l'entreprise.

- 3° Journée d'études sur l'Innovation, organisée le 13 décembre 1994 à Annaba par l'A.D.P.S.T., avec la participation de l'Entreprise Nationale de Sidérurgie. Les débats ont tourné pour l'essentiel autour de la relation université - entreprise en matière de formation et d'innovation (ici le terme générique d'« université » est également employé pour désigner les instituts technologiques).

- 4° L'Université et l'Entreprise: quelles relations ensembles ? Symposium organisé à Oran par l'entreprise nationale pétrolière Sonatrach, juin 1995. Participation moyenne des instituts et laboratoires de Boumerdès, représentés par l'I.N.H.C. (tutelle M.E.S.), l'I.N.G.M. (tutelle M.I.E.) et le C.R.D.H.

<sup>127</sup> L'absence du ministre de l'Education nationale, qui s'est fait représenter par son secrétaire général, alors que les deux principaux ministres du secteur économique (Finances et Plan, Industrie et Energie) se sont présentés en personne, est significative à cet égard.

C'est durant le premier séminaire national, en 1968, que sera exprimée la position du système économique. Celle-ci peut se résumer ainsi : le système d'enseignement traditionnel est inadapté et anachronique. Mais l'inadaptation n'est plus seulement dénoncée dans ses aspects techniques, mais également et surtout, idéologiques et politiques. Dès lors, l'affrontement prend une dimension totale :

*« le système d'éducation et de formation actuel n'est plus le produit de la société dans laquelle il fonctionne puisqu'il est en définitive une copie des structures léguées par l'ancienne puissance coloniale »<sup>128</sup>.*

L'action d'enseignement - formation

*« doit avoir pour but, non pas de former des universitaires et de rejeter comme déchets tous ceux qui n'accèdent pas aux derniers échelons de l'université, mais essentiellement de produire à des niveaux et dans des spécialités divers, des hommes adaptés à la vie sociale et professionnelle »<sup>129</sup>.*

Le discours véhiculé par les séminaires formation - développement laisse supposer que le but poursuivi par le secteur économique est l'élaboration d'une doctrine globale d'enseignement - formation à laquelle il voudrait faire adhérer les différents partenaires. Il s'agit, est-il noté dans les actes du séminaire, de

*« poursuivre un double objectif qui consiste, l'un, à introduire des modifications partielles dans le système actuel, et l'autre à une remise en cause radicale de ce même système, pour lui substituer un appareil nouveau répondant aux différents impératifs économiques, sociaux et politiques de la nation »<sup>130</sup>.*

Cet « appareil nouveau » serait homogène et fondé sur une démarche commune :

*« Il est reconnu que le problème de la formation pour le développement ne saurait recevoir de solution isolée et que celle-ci est intimement liée à la capacité qu'aura le pays de mobiliser ses forces vives au service de ses options »<sup>131</sup>.*

Mais en réalité, ces vœux se sont heurtés aux positions irréductibles du système d'enseignement et du système économique. Car au fond de divergences, qui résidait dans des conceptions différentes du contenu et de la fonction sociale de l'enseignement, est venu s'ajouter un autre obstacle à une solution consensuelle : le système économique ne se présente plus comme simple « utilisateur » de compétences, mais aussi comme secteur

<sup>128</sup> Deuxième Séminaire National Formation - Développement, in Bulletin du Ministère des Finances et du Plan, Alger, juin 1970.

<sup>129</sup> Ibid., page 375.

<sup>130</sup> Ibid., page 376.

<sup>131</sup> Ibid., page 389.



formateur. Ayant développé des structures importantes de formation, il tient à les préserver et à les développer indépendamment du système d'enseignement traditionnel. Ainsi lorsque le ministère de l'Education Nationale envisage de créer des lycées agricoles à la place des collèges d'enseignement agricole (C.E.A.), dissous, le ministère de l'Agriculture s'insurge contre la création de ces établissements :

*« Au lieu de cela [maintenir et améliorer la formation dans les C.E.A.] ce sont encore des 'lycées agricoles' que le Ministère de l'Education Nationale se propose de créer faisant double emploi avec les Ecoles Régionales d'Agriculture du Ministère de l'Agriculture, du moins sur le plan des niveaux scolaires théoriques »<sup>132</sup>*

Pendant, si les « utilisateurs » sont unanimes à reprocher au système d'enseignement son inertie et son inadaptation, ils sont loin d'exiger sa transformation en appareil de formation professionnelle. Contrairement au discours qui sera développé quelques années plus tard dans les milieux de l'industrie et de la formation technologique<sup>133</sup>, les entreprises demandent non pas une formation « adaptée au poste de travail », donc rigide et très pointue, mais une « capacité d'adaptation », « une culture technique et économique »...

D'où l'acception donnée à « l'opérationnalité » de la formation : celle-ci est entendue non pas comme un décalque de la formation au poste de travail, par une prise en charge des spécificités même du poste de travail, mais comme une préparation à la vie active au sens large. C'est le cas de la Sonatrach, pour laquelle la formation doit doter les futurs cadres

*« d'une certaine capacité d'adaptation avec des acquis précis mais très solides et d'une culture technique, économique et humaine qui leur permettent d'aborder les problèmes qui leur sont posés avec toute la clairvoyance nécessaire »<sup>134</sup>.*

<sup>132</sup> S. Taouti, op.cit., page 207.

Cette position n'est pas propre au système économique algérien. Il est en effet connu que lorsque le secteur économique s'engage dans l'utilisation de moyens de formation qui lui sont propres, il lui est difficile d'accepter plus tard que cette formation soit prise en charge par le système éducatif. Ainsi, lorsque le gouvernement français envisagea en 1975 de "professionnaliser" le second cycle de l'enseignement universitaire, son projet se heurta non seulement à ceux qui l'accusent de vouloir "livrer l'université au patronat", mais aussi au patronat lui-même :

*"Je crois comprendre que le patronat est encore plus opposé à l'arrêt sur le second cycle que ne le sont les étudiants. Il ne souhaite pas que ses cadres, actuellement formés dans les écoles d'ingénieurs et dans les écoles privées, le soient dans les universités".* Alice Saunier-Seité, Secrétaire d'Etat aux Universités, in "Le Monde de l'Education", N° 16, avril 1975, page 44.

<sup>133</sup> Nous verrons plus loin que cette position résulte de l'irruption du facteur bureaucratique, puis de sa médiation de la relation formation - production.

<sup>134</sup> Rapport de la Sonatrach, in Bulletin spécial..., op. cit., page 346.

Pour d'autres, telle que la Société Nationale de Sidérurgie, le problème est celui de la cohérence et de la complémentarité entre la formation et sa continuation dans l'entreprise. Si le système d'enseignement doit s'adapter aux besoins de l'économie, il ne saurait former du « sur mesure », car la formation doit se poursuivre et se parfaire dans l'entreprise :

*« La formation n'est pas terminée à l'embauche du travailleur ; elle devra être continue dans l'avenir et une société industrielle dans un monde socialiste a des responsabilités en la matière »<sup>135</sup>.*

Cette approche de la formation paraît assez flexible chez les deux entreprises, même s'il existe des nuances dans l'appréciation de la formation et de son contenu, ce qui est compréhensible compte tenu de leur grande taille et de la différence des secteurs où elles opèrent. Ces nuances pourraient être également liées à des styles de gestion non encore stabilisés, s'effectuant parfois par tâtonnement en raison de la jeunesse des entreprises et de l'absence de tradition dans le management industriel. C'est ce que semble déplorer un peu plus tard le P.D.G. de la Société Nationale de Sidérurgie (S.N.S.) de cette époque lorsqu'il déclare :

*« Nous sommes incapables de définir ce que nous voulons. Dans les sociétés industrielles algériennes, par exemple, nous n'avons pas arrêté de façon définitive un système de gestion. Dès lors que cette gestion n'est pas arrêtée, comment définir la formation que nous voulons acquérir ? »<sup>136</sup>.*

### **2.3.2.- La position du système éducatif**

La position du système éducatif s'inscrit d'emblée dans une logique autre que celle qui sous-tend l'objet des séminaires. Ce qui pourrait signifier que le consensus a fait défaut même en ce qui concerne l'ordre du jour des débats. Alors que ceux-ci étaient axés autour de la question de la satisfaction des besoins de l'économie en travailleurs et cadres qualifiés, le représentant de l'Education Nationale met l'accent sur l'exigence d'un enseignement qui réponde à la demande sociale de scolarisation et d'alphabétisation, et souligne les efforts accomplis dans ce domaine.

En fait, le système éducatif ne voulait pas paraître comme partie prenante de ce forum, initié par le système économique. Il fait son bilan à part et le fait paraître une année plus

<sup>135</sup> Rapport de la Société Nationale de Sidérurgie, in Bulletin spécial..., op. cit., page 304.

<sup>136</sup> Mohammed Liassine, Intervention au Colloque sur le transfert de technologie et le développement, Lyon, 1976, cité par N. Remaoun-Benghabrit, L'enseignement technique et le développement en Algérie, Thèse de 3<sup>e</sup> cycle, Sorbonne, 1982.

tard, après que l'ordonnance portant création des « instituts de technologie »<sup>137</sup> eut été promulguée. Le Ministère de l'Enseignement Primaire et Secondaire<sup>138</sup> publie alors un document dans lequel il reprend à son compte les critiques formulées à l'encontre de l'enseignement technique et professionnel par le système économique, mais sans toutefois en assumer seul la responsabilité. Dans ce document, publié en 1971, l'échec de l'enseignement technique et professionnel est imputé principalement à la concurrence déloyale du système de formation extra - scolaire :

*« Certaines filières de l'enseignement technique sont fermées faute de demande alors que pour ces mêmes spécialités, des sociétés nationales envoient à l'étranger des jeunes gens se former souvent moins bien et à des coûts plus élevés. (...) Nos collèges techniques forment des agents administratifs qui ne peuvent être recrutés par la fonction publique laquelle exige le passage par ses propres centres de formation »<sup>139</sup>.*

En effet, le rejet des diplômés de l'enseignement technique et professionnel jalonne l'histoire de cette institution. Selon une enquête réalisée en 1968<sup>140</sup>, 17% seulement des titulaires de C.A.P. délivrés par les collèges d'enseignement agricole (C.E.A.) et les collèges d'enseignement technique (C.E.T.), avaient trouvé un emploi conforme à leur spécialité. Un autre témoignage de S. Taouti, au sujet des C.E.A., confirme les résultats de cette enquête :

*« Ces établissements sortent chaque année de 900 à 1000 jeunes gens dont la formation (trois années après le C.E.P.E.) mal définie et sans aucun lien avec les besoins de l'agriculture, s'en va grossir les rangs des jeunes 'à orienter' alors que l'agriculture en aurait tant besoin s'ils avaient été consciemment préparés, et les programmes soigneusement élaborés et réalisés d'un commun accord entre le 'formateur' et l'utilisateur' »<sup>141</sup>.*

La décision du Ministère de l'Education Nationale de supprimer cet enseignement procède de ce rejet comme elle exprime, d'un autre côté, sa volonté de se réserver les formations de niveau supérieur, tout en se déchargeant sur les entreprises et les Centres de Formation Professionnelle des Adultes (C.F.P.A.) pour les formations de niveau

<sup>137</sup> L'ordonnance portant création des instituts de technologie a été publiée dans le J.O.R.A. N° 1 du 2 janvier 1970.

<sup>138</sup> En 1970, l'Education nationale est scindée en deux ministères distincts : l'enseignement primaire et secondaire d'une part et l'enseignement supérieur et la recherche scientifique, d'autre part.

<sup>139</sup> Projet de réorganisation de l'enseignement technique, document du Ministère de l'Enseignement Primaire et Secondaire, 1971.

<sup>140</sup> Cité par N. Remaoun-Benghabrit, op. cit., pages 236-239.

<sup>141</sup> Op. cit., page 206.

inférieur. Cette décision se fonde sur la supposition que les formations de niveau supérieur ont plus de chance de s'imposer sur le marché du travail. Ainsi, la suppression des C.E.A. et des C.E.T. est suivie de projets de création de lycées industriels et agricoles.

Cependant, quelques années plus tard, les jeunes sortants de ces établissements connaissent les mêmes difficultés. Un rapport établi par la directrice du lycée technique d'Oran<sup>142</sup> fait état de la situation suivante :

- Bac Technique Economique : refusé par les entreprises qui lui préfèrent les licenciés en sciences économiques ou en droit de l'université.
- Bac chimie : n'est accepté par les entreprises (pétrolières, d'industrie chimique, de matériaux de construction) qu'après passage à l'I.A.P. où la formation est refaite selon des programmes qui seraient identiques.
- Bac Technique Secrétariat : concurrencé par les centres de formation dépendant du secteur économique ou administratif, les Centres de Formation Administrative pour la fonction publique et les centres d'entreprises (S.N.S. et Sonatrach) pour l'industrie.

Dans la plupart des cas, le secteur économique nie au secteur éducatif, même quand il se réforme, la possibilité de produire des agents opérationnels, justifiant par la même raison, l'existence de son propre appareil de formation. Ainsi, les diplômes délivrés par les technicums sont parfois carrément rejetés, comme en témoigne cette lettre du Ministère des Enseignements Primaires et Secondaires (M.E.P.S.) adressée au M.I.E. :

*« J'ai l'honneur de porter à votre connaissance que les élèves sortant des Technicums se voient refuser l'accès à une formation ou à un emploi auprès de certains établissements sous tutelle de votre ministère.*

*Il apparaît utile et urgent que vous interveniez auprès des organismes concernés, entre autre Sonelec et l'institut de Boumerdès, pour mettre fin à cette situation qui risque d'écarter de l'enseignement technique le peu d'élèves qui y sont orientés »<sup>143</sup>.*

Déphasé par rapport aux utilisateurs qui lui préfèrent les produits de leur propre appareil de formation, socialement dévalorisé, l'enseignement technique et professionnel tend progressivement à être éliminé du système éducatif traditionnel. Avec la suppression des C.E.T. et des C.E.A., il disparaît du niveau primaire et moyen. Transformé en collège d'enseignement moyen (C.E.M.) et collèges d'enseignement moyen polytechnique

<sup>142</sup> Rapport multigraphié du 26 mars 1978, cité par N. Remaoun-Benghabrit, op. cit., pages 238-239.

<sup>143</sup> Lettre émanant de la Direction de l'Organisation et de l'Animation Pédagogique du M.E.P.S., datée du 5 janvier 1977.

(C.E.M.P.), ses structures iront renforcer l'enseignement général. En effet, comme le souligne Mustapha Haddab,

*« les C.E.M.P. ont des programmes pour l'essentiel identiques à ceux des C.E.M. Dans la plupart des cas, le qualificatif polytechnique se justifie par le simple rajout d'une matière aussi peu technique que l'initiation à l'économie ou aux sciences sociales »<sup>144</sup>.*

L'échec des C.E.M.P. est constaté quelques années après par le ministère même qui en a la tutelle :

*« les collèges d'enseignement moyen dit polytechnique (C.E.M.P.) créés à la place des anciens collèges d'enseignement technique (C.E.T.) et anciens collèges d'enseignement agricole (C.E.A.) dispensent un enseignement qui n'est qu'une vague initiation technique, n'ouvrant d'aucune façon la voie à l'enseignement technique secondaire »<sup>145</sup>.*

On constate en effet une désaffection aussi bien des parents que des élèves à l'égard de l'enseignement technique. Le savoir lié à la production demeure illégitime.

Paradoxalement, au moment où l'idéologie officielle est fortement teintée de scientisme et de technicisme, où l'on assiste à l'institutionnalisation d'un système de formation technologique « *extra - scolaire* », le même enseignement tend à disparaître du système éducatif. Comme le note A. Benachenhou,

*« la suppression de l'enseignement technique dans l'enseignement moyen est particulièrement grave eu égard aux besoins grandissants de cadres dans tous les secteurs recourant à l'emploi massif de techniciens et d'ouvriers qualifiés. Elle est de fait en contradiction avec l'option scientifique et technique du pays »<sup>146</sup>.*

Mais ce paradoxe n'est qu'apparent car le déclin de l'enseignement technique et professionnel est lié à la création et à l'institutionnalisation du système de formation technologique extra - scolaire. L'avènement de ce nouveau système perpétue et renforce la séparation entre enseignement technologique et enseignement général, le système économique s'accaparant le premier et le système éducatif se spécialisant dans le second. Cette séparation ne s'effectue plus à l'intérieur d'une même institution. Les parties

<sup>144</sup> in La Formation Scientifique et Technique, la Paysannerie et le Développement en Algérie, annuaire de l'Afrique du Nord, 1980.

<sup>145</sup> Ministère de l'Education. Evolution du Système Educatif: 1962-1977, 2 volumes. Cité par Abdelatif Benachenhou, Planification et Développement en Algérie : 1962-1980, SNED, Alger, 1980, page 244.

<sup>146</sup> Abdelatif Benachenhou, *ibid.*, page 244.

séparées s'érigent en deux institutions administrativement, juridiquement et techniquement autonomes.

## **2.4.- Evolution de l'enseignement technique et professionnel**

### **dépendant du système éducatif**

L'enseignement technique et professionnel connut un déclin qui correspond à la phase d'extension de la formation technologique dépendant du secteur économique, c'est à dire de 1970, date de naissance juridique de celle-ci, à 1978, date d'apparition de nouvelles velléités de blocage et de récupération de cet appareil par le système éducatif classique.

Cette période est caractérisée par la création tous azimuts d'instituts de technologie par les différents ministères techniques. En 1992, il existait 59 établissements « hors M.E.S. », dépendant de 12 départements ministériels. Ils étaient fréquentés par 35051 étudiants et employaient 4098 enseignants, soit respectivement 14% et 22% des effectifs globaux des deux types de population. La même année, ils ont formé 12497 diplômés, soit 31% des effectifs globaux, 81% des effectifs de niveaux V (cycle court) et 06% des effectifs de niveaux VI (cycle long)<sup>147</sup>.

De leur côté, les entreprises industrielles envoient leurs cadres suivre des études dans des universités étrangères et forment leurs travailleurs d'exécution et de maîtrise dans les centres de formation qu'elles ont elles - mêmes créé à cet effet.

A partir de cette date, qui correspond au début des mesures d'absorption des instituts technologiques par le système classique<sup>148</sup>, l'enseignement technique et professionnel dépendant du système éducatif réamorçait un mouvement de développement ascendant.

<sup>147</sup> Bulletin statistique La formation supérieure en chiffres, 1992, Ministère de l'Education Nationale.

<sup>148</sup> Cette période correspond également au début des tentatives du Ministère de la Formation Professionnelle d'établir son contrôle sur les centres de formation dépendant des entreprises industrielle. Il procédera de la même manière avec laquelle le ministère de l'enseignement supérieur réussit à établir sa tutelle pédagogique sur les instituts de formation technologique dépendant des ministères économiques. A noter que même les cadres envoyés en formation à l'étranger par les entreprises doivent désormais obtenir le visa du Ministère de l'Enseignement Supérieur.

- Tableau N°6

- Evolution des effectifs de l'enseignement technique et professionnel dépendant du système éducatif (tableau emprunté à M. Haddab - article cité - et complété par nous même pour ce qui est des deux dernière lignes)

Année scolaire	CEMP*	CET**	CEA***	lycées techniques	total	rapport ens. t./ens. g.
	(1)	(2)	(3)	(4)	(2)+(3)+(4)	
1962/63	0	14720	1807	1577	18104	36,0%
1965/66	0	27268	3076	4105	34449	23,7%
1972/73	0	36553	1651	7464	45668	17,0%
1973/74	48660	7588	0	7203	14791	4,5%
1974/75	69799	5824	0	9142	14966	3,5%
1975/76	87520	2086	0	10305	12391	2,4%
1976/77	107830	1630	0	10197	11827	1,9%
1977/78	117315	983	0	10639	11622	1,6%
1978/79	121837	0	0	10923	10923	1,4%
1979/80	117853	0	0	12770	12770	1,5%
1982/83	80900	0	0	19857	19857	1,8%
1983/84	67769	0	0	32086	32086	2,8%

\*CEMP : Collège d'Enseignement Moyen Polytechnique

\*\*CET : Collège d'Enseignement Technique

\*\*\*CEA : Collège d'Enseignement Agricole

\*\*\*\* Y compris les technicums

*Nota: Les effectifs des CEMP ne sont pas comptabilisés dans l'enseignement technique. Ces établissements mènent en effet à l'enseignement secondaire général et, de là, préparent « aux filières les plus valorisées... », comme le souligne Mustapha Haddab.*

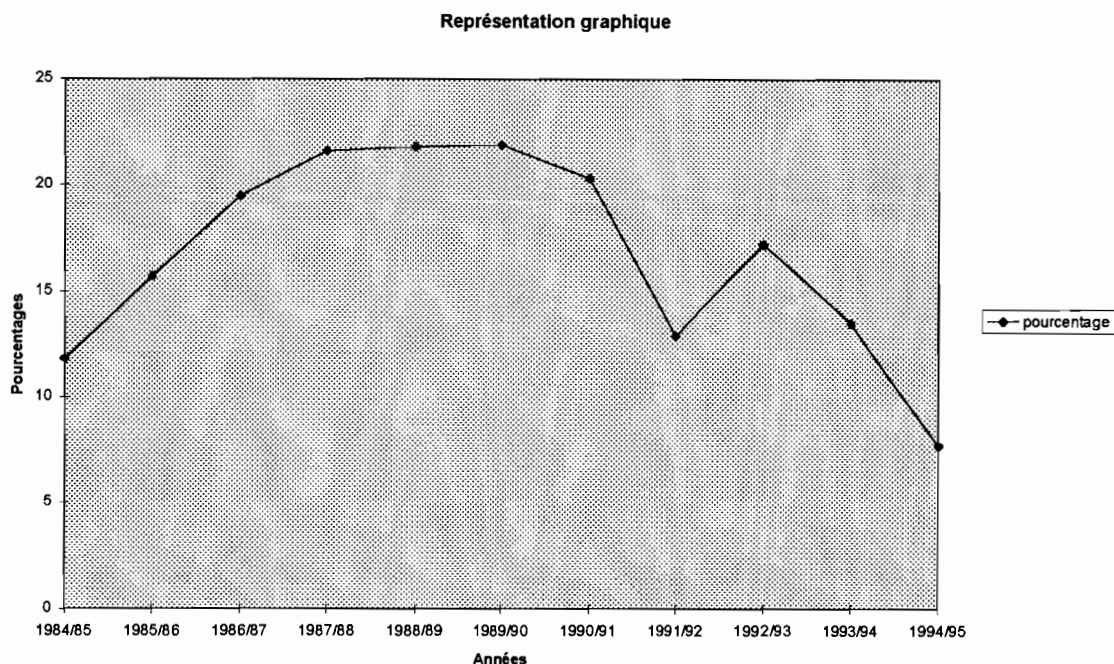
A partir de 1984/85, l'enseignement technique disparaît, toutes filières confondues, du niveau moyen. Il est maintenu uniquement dans le niveau secondaire. Son évolution par rapport à l'enseignement général se présente alors comme il est indiqué dans le tableau suivant :

- Tableau N° 7
- Evolution des effectifs inscrits dans l'enseignement technique secondaire, comparés à ceux de l'enseignement général secondaire

Année	enseignement technique.	Ens. technique (e.t.) + ens.général (e.g.)	ens. technique / effectifs (e.t.)+(e.g.).
1984/85	42577	358849	11,8%
1985/86	66886	423502	15,7%
1986/87	98300	503308	19,5%
1987/88	128083	591783	21,6%
1988/89	156423	714966	21,8%
1989/90	165182	753947	21,9%
1990/91	153360	752264	20,3%
1991/92	96025	742745	12,9%
1992/93	129122	747152	17,2%
1993/94	107280	793457	13,5%
1994/95	63639	821059	07,7%

**Sources : Ministère de l'Education Nationale, direction de la planification.**





Il apparaît que le déclin de l'enseignement technique et professionnel est lié aussi bien à son inadaptation qu'à la volonté du système économique, ministères et entreprises, de privilégier leurs propres moyens de formation. De 1970 à 1978, c'est-à-dire durant la troisième phase de l'histoire de la formation technologique, on constate sa disparition totale des niveaux primaire et moyen et la stagnation de ses effectifs du niveau secondaire. L'incapacité du système éducatif à développer un enseignement technique « opérationnel » et/ou son refus de se soumettre à la logique des entreprises, le choix qu'il fait en faveur de l'enseignement général, plus facile à réaliser et socialement plus valorisé, ont été fatals pour l'enseignement technique à l'intérieur de ce système.

La décennie 1980 se caractérise par quelques progrès apportés à l'enseignement technique secondaire, dont les effectifs apparaissent en augmentation constante de 1982/83 à 1989/90. Il est de nouveau frappé de déclin à partir de 1990/91 puisque ses effectifs décroîtront de 21,9% des effectifs globaux de l'enseignement secondaire à 7,7% en 1994/95. Ces oscillations semblent être aussi bien le résultat de l'indétermination des politiques suivies que de la précarité du statut social et économique de cet enseignement.

Contraint dans un premier temps de développer son propre appareil de formation, le système économique a éliminé de fait l'enseignement technique et professionnel de l'accès aux emplois qualifiés auquel il prétend. Dès lors, pour le système économique, l'enjeu est autant - si ce n'est plus - la défense d'un système de formation autarcique que la disponibilité d'une main-d'oeuvre qualifiée.

### **III - INSTITUTIONNALISATION DE LA FORMATION TECHNOLOGIQUE :**

C'est à la faveur de la dynamique créée autour du plan triennal (1967-69) et du premier plan quadriennal (1970-1973) que les ministères économiques ont obtenu l'institutionnalisation de la formation technologique. Cette mesure, qui autorise tout ministère à créer son ou ses propre établissements de formation supérieure, aura deux effets principaux :

- La généralisation des « instituts technologiques » à tous les secteurs leur a fait perdre leur spécificité originelle d'être des établissements de formation d'ingénieurs et de techniciens. Désormais, on crée des « instituts technologiques » pour y former des comptables, des financiers, des instituteurs, des cuisiniers, des guides pour touristes...
- La réapparition des attributs de l'enseignement général, dont la dénonciation a été à l'origine de leur création, tend à montrer que les réformes institutionnelles ne peuvent à elles seules venir à bout des valeurs sociales profondément associées à l'acte pédagogique.

#### **3.1- L'institutionnalisation de la formation technologique :**

##### **un *modus vivendi***

On a vu que l'appareil de formation technologique s'est développé dès les premières années de l'indépendance, sous la bannière du C.N.F.P.P.C.. Cependant, avec la dissolution de cet organisme, cet appareil perdit à la fois sa légalité et le cadre dans lequel s'assurait son expansion. Dès lors, la question des prérogatives en matière d'enseignement - formation s'est posée sous un angle nouveau : les considérant de sa compétence exclusive, le système éducatif menait une politique de blocage qui nuisait de plus en plus à l'élargissement de l'appareil de formation dépendant du système économique.

En ce sens, le premier séminaire national sur la formation et le développement a été l'occasion pour les ministères économiques de mettre en valeur les carences du système éducatif traditionnel et de démontrer la nécessité d'institutionnaliser un appareil de formation autonome. Cette institutionnalisation devait consacrer sa reconnaissance juridique et lever, selon l'expression de S. Taouti, « *le droit de veto* » du ministère de l'éducation sur toute initiative visant la création d'un établissement de formation en dehors de son secteur.

Pour parvenir à cette fin, le système économique a joué sur le double facteur économique et social :

- économique : le système éducatif est incapable de répondre aux besoins quantitatifs et qualitatifs du développement prévus par les plans ;
- social : l'existence d'une population nombreuse de jeunes éliminés du système éducatif traditionnel et dont la formation peut être prise en charge par les établissements ainsi créés.

Le poids politique de ce dernier argument semble avoir été décisif dans le bras de force qui opposait système économique et système éducatif. Malgré l'hostilité du Ministère de l'Education Nationale, l'ordonnance portant création des « instituts de technologie » est promulguée le 26 Décembre 1969.

La nouvelle configuration que prendra le système national d'enseignement - formation, dans ses aspects scolaires et extra - scolaires, exprime moins un consensus entre les deux protagonistes qu'un *modus vivendi* au terme duquel, (pour une « *période provisoire et exceptionnelle* », insiste le système éducatif), chacun aurait la liberté de créer ou de réformer son propre système sans en référer à l'autre. Les cloisonnements et l'absence de coordination, qui n'étaient que structurels, sont en quelque sorte officialisés. La séparation entre l'appareil de formation technologique dépendant du système économique et le système éducatif est consommée et consacrée sur les trois plans : juridique, administratif et technique.

Cette séparation sonne le glas de toutes les tentatives d'élaborer un projet de système d'enseignement - formation unifié ou tout au moins cohérent. Parmi ces tentatives, on peut citer celles de la Commission Nationale de Réforme de l'Enseignement, créée le 05 juin 1969, avec pour objet la conception et l'élaboration d'un projet global de réforme du système éducatif. Composée de représentants du système économique et du système éducatif, cette commission aura à étudier, pendant les dix mois de son existence (elle est dissoute en août 1970), un document présenté par le Ministère de l'Education Nationale intitulé « *Introduction à la Réforme de l'Enseignement* ». Comme chacun s'y attendait, cette commission n'a pu ressouder la cassure, et le document en question est restitué à son propriétaire dans son état initial. Il sert tout de même à introduire l'essentiel des aménagements apportés dans l'enseignement moyen, secondaire et supérieur (ce dernier, à l'occasion de la réforme de 1971)<sup>149</sup>.

<sup>149</sup> L'enseignement supérieur classique lui-même n'a pas résisté aux bouleversements induits par les grands plans de développement mis en oeuvre au début des années 70. Mais si cette réforme confirme le choix de l'option scientifique et technique, elle se garde d'amarrer l'enseignement au seul secteur économique, ni même de lui donner la priorité. Celle-ci reste axée autour des problèmes de l'identité nationale et de l'intégration du « cadre » dans la société. Le ministre de l'Enseignement supérieur

Malgré le cheminement laborieux qui y a mené et le tapage médiatique qui l'a entourée, l'ordonnance portant création des instituts technologiques représente bien plus la consécration d'un appareil déjà existant que la « *création d'un nouveau système de formation* », comme cela a été présenté<sup>150</sup>. Pour les ministères et organismes déjà dotés de structures de formation, cette ordonnance consacre la reconnaissance par l'Etat de leurs établissements et de leurs diplômés<sup>151</sup> et devrait ouvrir la voie à leur éventuel

---

déclare en effet à l'occasion de la Réforme de l'Enseignement Supérieur (1971), que "*l'Algérie n'a que faire des diplômés (...) qui ne portent pas la marque des préoccupations, des problèmes, des options de leur propre pays. Ne portant pas la marque de sa nation, il est étranger au sein de son propre peuple et le plus souvent incapable de le comprendre. C'est là un danger mortel pour notre révolution et dont il nous faut absolument nous prémunir. Il est impérieux que l'université se reconnaisse dans son peuple et que le peuple se reconnaisse dans son université*". Conférence de presse du 23 juillet 1971 dans laquelle il explicite les objectifs de la Réforme de l'Enseignement Supérieur.

Si l'on se réfère aux qualités du "cadre" que l'université doit former, on s'aperçoit que les fonctions économiques ne priment pas sur les fonctions sociales et autres. En effet, selon le ministre de l'enseignement supérieur, il s'agit de former un cadre:

"- *Techniquement compétent*

- *Imprégné de la personnalité algérienne*
- *Conscient des réalités nationales*
- *Apte à résoudre les problèmes de la collectivité nationale*
- *Possédant le sens des responsabilités*
  - *Engagé dans le processus de développement socialiste de l'Algérie, susceptible d'assimiler les progrès de la science au service de son peuple*
  - *Capable de participer à l'enrichissement du patrimoine de connaissance universel.*
  - *Digne d'assurer le rayonnement culturel et scientifique de son pays"* (Conférence de presse du 23 juillet 1971).

Dans ces intitulés, les qualités qui relèvent du rôle social, culturel et même politique sont citées cinq fois que celles qui se rattachent à la fonction technique ne le sont que trois fois.

Par ailleurs, répondant implicitement à l'idéologie des Instituts technologiques, M. Benachenhou, un des acteurs de la Réforme de l'Enseignement Supérieur, écrit: "*la consécration à la science et à la technique ne saurait conduire à une dépersonnalisation du cadre sans danger pour lui-même; l'aliénation le guette*". (in *Vers l'université algérienne*, Office des Publications Universitaires, Alger, 1980, page 5.).

Cette réforme, qui reste avec celle qui a instauré les instituts technologiques, la plus importante de l'histoire de l'Algérie indépendante, a introduit néanmoins de profonds changements dans le système d'enseignement supérieur. Elle est notamment à l'origine de la création des grandes universités scientifiques et techniques actuelles du pays (Universités Scientifiques et Techniques d'Alger-Bab Ezzouar, d'Oran, de Constantine et d'Annaba).

<sup>150</sup> Souvent, les textes de lois en Algérie viennent, non pas instaurer une situation nouvelle, mais entériner un fait accompli. Ce fait semble être le résultat du primat des luttes d'appareils, dont la démarche naturelle et de privilégier le fait accompli par rapport aux décisions consensuelles.

<sup>151</sup> Les diplômés sortants des instituts technologiques de Boumerdès sont considérés comme des "*ingénieurs d'Etat*". Mais l'observateur peut légitimement se demander de quel Etat il s'agit puisque leurs diplômes ne sont pas reconnus par la Fonction publique, institution qui incarne l'autorité administrative de ce même Etat ? En effet, "*La Fonction Publique semble établir une distinction entre instituts pour ce qui concerne l'accès à son cadre, dont elle exclurait totalement les étudiants, venant d'instituts à caractère économique. Quant aux autres, elle exigerait d'eux qu'ils passent les examens et concours habituels. Ceci serait en contradiction avec la vocation même des instituts, qui consiste à préparer à des tâches concrètes et non à des compétitions scolaires*". O. Bertrand, A. Lefèvre, Bilan du programme et du projet « *Instituts de Technologie de l'Algérie* », UNESCO, N° de série 2425, Paris, juin 1971, page 21.

développement dans le futur<sup>152</sup>. C'est le cas du Ministère de l'Industrie et de l'Energie et du Ministère de l'Agriculture<sup>153</sup>.

Ces deux plus grands ministères économiques, et principaux contestataires du système éducatif, n'ont pas attendu cette ordonnance pour créer leurs propres établissements de formation à tous les niveaux. Pour les autres ministères de moindre envergure, la légalisation des instituts de technologie leur a offert l'occasion de créer sans entraves juridiques leurs propres établissements de formation. C'est ainsi qu'une fois l'objectif de création - reconnaissance de l'appareil de formation technologique extra - scolaire atteint, beaucoup de ministères s'en sont détournés :

- Le Ministère de l'Industrie et de l'Energie et le Ministère des Travaux Publics n'y investissent guère, ayant déjà leur propres structures de formation. Aussi l'Institut d'Electromécanique d'El Harrach et l'Institut de Technologie des Travaux Publics et du Bâtiment de Kouba qui devaient dépendre respectivement du premier et du second ont dû être rattachés au...Ministère du travail et des Affaires Sociales, après le refus des ministères sus - cités de les prendre en charge. Ce fait indique que les ministères économiques s'intéressent moins à une formation « *adaptée* » à leurs besoins qu'à une formation qu'ils mettraient en oeuvre eux-mêmes.
- Le ministère de l'Intérieur a refusé de s'y intéresser ayant également ses propres Centres de Formation Administrative et son Ecole Nationale d'Administration, tandis que le Ministère de l'Agriculture s'est contenté de transformer ses anciennes écoles régionales d'agriculture en « *instituts de technologie moyens de l'agriculture* ».

Finalement, les instituts technologiques profitèrent surtout aux Ministères du Tourisme, de la Santé, des Finances, de la Planification et ... de l'Education Nationale. Ce dernier, cédant à la ferveur du moment, convertit ses écoles normales d'instituteurs en Instituts de Technologie de l'Education<sup>154</sup>.

Cependant, l'idéologie de la technologie battait son plein et chacun croyait qu'il est de son avantage de participer à cette grande messe à la gloire de « l'option scientifique et

<sup>152</sup> Ce ne sera pas le cas car les forces hostiles à ces projets ne renoncent pas pour autant à leur politique de blocage. Deux des instituts de Boumerdès, l'INELEC ET l'INGM, ont connu des tracasseries administratives qui ont empêché leur ouverture de 1970 à 1976, puis retardé leur officialisation par décret jusqu'en 1980, c'est-à-dire après le démantèlement du M.I.E..

<sup>153</sup> La création de l'Institut de technologie agricole de Mostaganem, (ordonnance N° 69/82, publiée dans le Journal Officiel de la République Algérienne N°89 du 21 octobre 1969) est antérieure à l'ordonnance portant création des instituts de technologie.

<sup>154</sup> De manière étonnante, ce ministère est le seul à avoir saisi cette occasion pour construire ses nombreux "*instituts de technologie de l'éducation*". Ces établissements lui ont permis de former massivement des enseignants pour les niveaux primaire, moyen et secondaire, alors même qu'il ne reconnaît pas les diplômes délivrés par les instituts technologiques dépendant des autres ministères !

technique ». Celle-ci était célébrée dans tous les discours, et chacun y proclamait son adhésion à cor et à cri. Certains experts étrangers ne se sont d'ailleurs pas trompés en mettant en garde contre les risques que ces extensions font peser sur l'identité des instituts technologiques tels qu'ils étaient prévus initialement :

*« ...d'une manière quelque peu paradoxale, experts et consultants ont souvent été amenés à se faire les avocats les plus chaleureux de la conception initiale, face aux aménagements et aux concessions entraînés par la mise en oeuvre du programme.*

*En effet, l'extension du programme à des secteurs très variés, dans des conditions qui ne correspondent pas toujours à la définition initiale, risque de faire perdre aux instituts technologiques leur spécificité et leur homogénéité »<sup>155</sup>.*

Les mêmes auteurs relèvent :

*« le vocable institut de technologie recouvre, à côté de grands ensembles conformes au modèle initial, des établissements très variés qui ne répondent pas toujours à des 'besoins massifs ou exceptionnels' et qui s'inspirent parfois fort peu de la philosophie initiale. C'est notamment le cas des instituts de l'Education Nationale, dont la transformation paraît avoir eu pour seul effet - non négligeable - le raccourcissement de la période de formation, mais dont les statuts, les méthodes et l'esprit sont restés pratiquement inchangés »<sup>156</sup>.*

Mais d'un autre côté, certains responsables ont exprimé, et l'avenir leur donnera raison, la crainte qu'une trop grande

*« spécialisation ne nuise à la culture générale et à la formation humaine des individus » et « qu'elle ne limite ses possibilités de promotion professionnelle ».*

Mais à ce discours, on opposa l'argument qu'

*« une formation traditionnelle axée sur l'acquisition des connaissances et sur l'étude livresque d'une culture abstraite et sans rapport avec la vie de l'Algérie d'aujourd'hui semble moins apte à donner une bonne formation humaine que le fait de mettre des étudiants au contact des problèmes concrets et avec la vie du travail, tout en leur fournissant des occasions de faire preuve de responsabilité et d'initiative.(...) Il est bien certain que la formation rapide donnée en instituts ne constitue qu'une première étape. Il doit s'agir avant tout d'apprendre des méthodes de travail, pour que le diplômé puisse continuer à se perfectionner ».<sup>157</sup>*

<sup>155</sup> O. Bertrand, A. Lefèvre, document cité, page 21.

<sup>156</sup> Ibid., page 19.

<sup>157</sup> Ibid., page 20.

Derrière ce débat se profile le flou qui entoure la définition de ce qu'est un savoir concret par rapport à un savoir spécialisé, de ce qu'est une formation scientifique par rapport à une formation livresque...

Concrètement, l'institution « I.T. » n'a pu mettre fin à l'hostilité du système éducatif, à travers son palier supérieur, tout comme elle a révélé l'absence de volonté réelle du système économique de contribuer à l'essor d'un système éducatif qui remettrait en cause son propre appareil de formation. Elle n'a pu de ce fait apporter une démarche globale et coordonnée dans le domaine de l'enseignement - formation, tant entre système éducatif et système économique (celui-ci incluant les établissements de formation technologique) qu'à l'intérieur de chacun des deux systèmes. Les instituts technologiques eux-mêmes, quoique conçus par leurs initiateurs comme un ensemble cohérent, n'ont pu se constituer en « système », c'est-à-dire en un « ensemble d'éléments en interaction », selon la définition de Bertalanffy.

Après comme avant, chaque organisme continuait à agir en dehors de toute concertation avec les autres. La création d'un Centre de Coordination des Instituts de Technologie est restée lettre morte. Comme le note un des principaux animateurs de « l'opération I.T. »,

*« l'exécution du plan s'est marquée en l'absence du Comité Permanent de Planification et de Coordination de l'Éducation, par des actions multiformes, cloisonnées et ponctuelles. Aucune coordination, par exemple, n'a réglé la circulation de l'information, n'a établi des filières claires entre l'appareil d'éducation et l'appareil de formation. Il en est de même à l'intérieur de chacun de ces deux appareils : c'est ainsi que l'université ne reconnaît que trois des baccalauréats techniques décernés par le Ministère des Enseignements Primaires et Secondaires »<sup>158</sup>.*

Cette dernière information appelle deux autres remarques au passage. La première est que depuis qu'elle a été scindée en deux ministères, l'éducation nationale connaît elle-même des difficultés de coordination entre le niveau primaire et secondaire, d'une part, et le niveau supérieur, d'autre part<sup>159</sup>. La deuxième est que le ministère de l'enseignement supérieur est le seul à avoir relativement résisté à la fièvre des « *Instituts technologiques* ». Bien que ses facultés aient été rebaptisées « *instituts* », il n'a pas été

<sup>158</sup> Abderrahmane Remili, Complément d'analyse critique de l'expérience algérienne de planification des ressources humaines, 1970/1973, page 14, in Education et Développement Socialiste en Algérie, Thèse de 3<sup>e</sup> cycle, E.P.H.E., Paris, 1974.

<sup>159</sup> Depuis cette séparation en deux ministères, toutes les tentatives de réunification aux fins d'une meilleure adéquation entre les deux paliers ont échoué face à l'opposition des clans (ou groupes d'intérêt) constitués, à l'échelon central et local, autour de ces deux administrations. Les ministres qui ont plaidé la réunification ont dû faire face à de vives résistances, au sein même de leur administration.

jusqu'à transformer son Ecole Normale Supérieure en « *institut de technologie de l'éducation* ».

En fait, les instituts technologiques, anciens ou nouveaux, avant comme après leur institutionnalisation, développeront les mêmes caractéristiques, dénoncés dans l'enseignement traditionnel par les utilisateurs<sup>160</sup>. Au lieu de contribuer à la transformation du système éducatif<sup>161</sup>, en lui offrant un environnement propice ou en se présentant comme exemple, les nouveaux établissements se sont soumis intégralement à sa logique. Au bout de quelques années, on y constatera la prédominance :

- de l'enseignement général sur l'enseignement technique et professionnel,
- de la théorie sur la pratique,
- des méthodes pédagogiques autoritaires et passives sur les méthodes participatives initialement prévues,
- d'une forte sélection aussi bien à l'accès que pendant la scolarité, d'où un très fort taux de déperdition,
- du cloisonnement d'avec les utilisateurs et la tendance à se replier sur soi-même qui en découle.

Il y a lieu d'établir, au sein du système économique, une distinction entre les ministères de tutelle et les entreprises. Le terme « utilisateur » désigne ici uniquement les entreprises qui font appel à la main d'oeuvre formée par ces établissements. Cette distinction se fonde sur le fait que le rapport des deux parties aux établissements est différent. Pendant que les entreprises axent leurs exigences sur la qualité de la formation, les seconds ne

---

<sup>160</sup> En ce sens, les établissements de formation technologique constituent bien comme le note Pierre Furter, un moyen de "continuer la même politique de scolarisation sous une autre forme". Il écrit: "Le discours en faveur de la formation extra - scolaire a réussi une percée universelle à travers les conférences internationales que l'UNESCO a organisé durant ces deux dernières décennies et dont l'un des avatars est la nouvelle stratégie que propose la BIRD.

Cette analyse critique du discours sur le rôle de l'Education extra - scolaire dans le développement devait nous permettre de démontrer notre thèse fondamentale: que cette percée de l'éducation extra - scolaire n'est pas due au fait qu'elle mobiliserait des ressources inutilisées, qu'elle serait plus fonctionnelle, qu'elle répondrait donc aux besoins des populations intéressées, mais qu'elle est le seul recours pour continuer la même politique de scolarisation sous une autre forme. Ce n'est pas une réflexion sur les modèles de développement qui explique cet intérêt pour l'extra - scolaire, mais les difficultés à sortir de l'impasse....

Au lieu d'aller aux racines de la crise de l'éducation, on s'efforce de réajuster les politiques éducatives en annexant un nouveau domaine de formation. Mais il ne suffit pas de critiquer un discours pour changer la réalité...preuve...que les systèmes scolaires continuent à se développer". Pierre Furter, Les modes de transmission. Du didactique à l'extra - scolaire, P.U.F., Paris, Cahiers de l'A.E.D., Genève.

<sup>161</sup> Les instituts technologiques étaient initialement prévus pour "pour poursuivre un double objectif qui consiste, l'un, à introduire des modifications partielles dans le système actuel, et l'autre, à une remise en cause radicale de ce même système, pour lui substituer un appareil nouveau répondant aux différents impératifs économiques, sociaux et politiques de la nation". Bulletin du Ministère des Finances et du Plan, numéro spécial, op. cit., page 376.



s'intéressent qu'à la quantité de cadres formés. Par ailleurs, si les établissements ont tendance à s'autonomiser par rapport aux entreprises, l'influence qu'ils subissent de la part des ministères de tutelle ne cesse de se renforcer. En effet, pour des raisons hiérarchiques et budgétaires, les établissements de formation sont beaucoup plus dépendants de leur tutelle ministérielle qu'ils ne sont liés aux entreprises<sup>162</sup>.

Dès lors, les utilisateurs réels, en l'occurrence les entreprises, développent vis-à-vis de ces établissements les mêmes comportements de rejet qu'ils ont adoptés dans le passé à l'égard des diplômés de l'enseignement classique. Outre les déclarations de cadres d'entreprises recueillies au cours de nos enquêtes, cette tendance est relevée par de nombreux observateurs. Dès 1977, les techniciens supérieurs de l'I.A.P. d'Oran sont déclarés « *inopérants* » par Sonatrach à cause de « *l'insuffisance des stages pratiques et de la primauté des connaissances théoriques, scientifiques et générales dans la formation* »<sup>163</sup>. A. Djeflat signale qu'« *en 1980, les ingénieurs de l'I.A.P. étaient inutilisables* ». Il cite parmi les causes de ce dysfonctionnement

<sup>162</sup> Les comportements autonomistes sont particulièrement agissants dans les établissements à caractère éducatif et de formation. En effet, il est intéressant de noter que même les centres de formation *in situ* créés parfois pour compenser la dérive autonomiste des instituts technologiques, tendent à s'autonomiser par rapport à l'entreprise - mère. (voir l'étude intitulée Analyse du système de formation professionnelle continue au complexe sidérurgique d'El Hadjar, Etude collective réalisée sous la direction de Ali El Kenz, C.R.E.A.D., Alger, 1988, 158 pages). On peut d'ailleurs observer deux logiques d'autonomisation agissant différemment et parfois contradictoirement : celle de l'institution et celle des acteurs.

Notons que l'importance des capacités de formation installées sur site par les entreprises sont autant le résultat de besoins spécifiques que d'une quête répétée de formation adaptée. Pour le seul secteur des hydrocarbures, ces capacités sont :

Opérateurs	date de mise en service	capacité	spécialités
Direction Finances	1964	217	Finances, comptabilité et secrétariat
Direction Production	1967	30	mécanique et intervention
Alfor (Société de forage)	1969	250	Forage, mécanique, électricité
Dir. Travaux Construction.	1970	94	Soudure et chaudronnerie
Alfluid	1970	60	Technique des boues de forage
Algéo (Sté de Géophysique)	1971	45	Topographie et sismologie
Direction Production	1975	150	Méca., Electricité, Instruments, chimie
Direction Travaux Pétroliers	1977	280	Forage et entretien, transport;
Altra (Grands Travaux)	1978	106	Soudure, Piping, Contrôle
Division Engineering	1978	600	Méca. appli., d'usinage, Elect. indus..

Sources : M. Mékideche, Le secteur des hydrocarbures, Office des Publications Universitaires, 1983, page 123.

<sup>163</sup> Rapporté par N. Remaoun-Benghabrit, op. cit., page 238.

*« L'inadéquation des programmes de formation qui n'avaient aucune relation avec les réalités du terrain et ceci en dépit de la proximité. A titre d'illustration, les ingénieurs foreurs travaillent toujours sur des programmes de 1961 »<sup>164</sup>.*

Selon le quotidien El-Moudjahid du 23 août 1980, les entreprises nationales ont « refusé » l'accès à l'emploi à 200 diplômés de l'I.N.I.L. pour « *incompétence* » désavouant ainsi une structure de formation placée sous la même tutelle ministérielle. « *Après une série de démarches, poursuit le journal, ces ingénieurs ont été affectés à des postes ... administratifs* »<sup>165</sup>.

De plus, malgré le très grand nombre de cadres essaimés par les instituts de Boumerdès<sup>166</sup> dans les entreprises, celles-ci continuent à privilégier, dans beaucoup de cas, les formations universitaires. Ceci, soit parce qu'elles sont elles-mêmes soumises aux préjugés sociaux qui pèsent sur les instituts technologiques, soit parce que nombre de leurs cadres dirigeants sont issus de l'Ecole Nationale Polytechnique, établissement jugé d'élite, qui est plus proche de l'université que des instituts technologiques.

Dans beaucoup de cas, l'administration centrale est mise dans des situations difficiles, ayant à arbitrer entre les instituts qui reprochent aux entreprises de former leur cadres à l'étranger plutôt que de les recruter parmi leurs élèves, et les entreprises qui se plaignent de la qualité de la formation. Dès 1974, le M.I.E. s'est cru obligé d'adresser une circulaire, signée par le ministre en personne, demandant aux entreprises publiques « *d'utiliser de façon intensive les structures de formation offertes par l'Institut National de Productivité et de Développement* »<sup>167</sup> de Boumerdès. Après avoir détaillé les différentes filières proposées par cet institut, la circulaire revient à ce que les instituts pensent être la cause de la désaffection des entreprises, la formation à l'étranger. Elle ordonne que pour toutes les filières dispensées dans le domaine de la gestion, l'envoi en formation à l'étranger est désormais subordonné à l'avis de cet établissement.

<sup>164</sup> A. Djeflat, *Technologie et système éducatif en Algérie*, Coédition Unesco-Cread-Médina, 1993.

<sup>165</sup> Cité par Abdelmalek Boussaid, *l'Etat, les cadres et les choix technologiques en Algérie*, thèse de 3<sup>e</sup> cycle, Paris X, Nanterre, 1979, page 174.

<sup>166</sup> Plus de 20000 cadres, ingénieurs, techniciens supérieurs et gestionnaires, ont été placés par les instituts de Boumerdès dans tous les secteurs de l'activité économique du pays, qu'ils soient publics ou privés. On a pu constater que dans certains cas, ce sont ces mêmes cadres qui s'opposent au recrutement ou au placement en séjour de stage d'études, des élèves provenant de Boumerdès. Cette attitude est explicitement motivée par la dégradation de la qualité de la formation et de la discipline de travail. Estimant que leur propre réputation est au moins partiellement liée au statut de leur institut, il arrive souvent que ces cadres se montrent plus exigeants vis-à-vis des candidats sortant de ces établissements.

<sup>167</sup> Circulaire N°7/CABINET/ du 08/04/1974 du Ministre de l'Industrie et de l'Energie adressée "à Messieurs les Présidents Directeurs Généraux, les Directeurs Généraux des Sociétés et Etablissements Publics sous tutelle du Ministère de l'Industrie et de l'Energie. Objet: Perfectionnement en gestion des entreprises".

*« En tout état de cause, le visa de la Direction de la Formation des Cadres pour un départ en formation à l'étranger, en gestion des entreprises, tiendra compte de l'avis donné par l'I.N.P.E.D. »*

Quelques années plus tard, le même ministre tente de trouver une solution au problème soulevé par la qualité de la formation à l'I.N.I.L.. Pour satisfaire les revendications des entreprises, une circulaire ministérielle datant de 1978<sup>168</sup> instaure une sixième années d'étude pour les ingénieurs sous la forme d'une mise en situation professionnelle en milieu industriel. Le diplôme d'ingénieur ne sera délivré qu'à l'issue de cette période, si l'élève obtient l'aval de l'entreprise par le biais de ses représentants au jury.

*« L'expérience a montré dans bien des cas, dit cette circulaire, que les stages pratiques organisés au cours de la scolarité des élèves n'étaient pas suffisants pour permettre une intégration rapide et efficace de ces élèves dans la production. (...) A compter du 1<sup>er</sup> août 1978, les élèves de l'I.N.I.L. qui terminent la quatrième année de techniciens supérieurs et la cinquième année d'ingénieur, effectueront une année de stage, appelée Mise en Situation Professionnelle, dans les entreprises sous tutelle du Ministère des Industries Légères ».*

Cette circulaire propose au passage une véritable charte des stages en milieu industriel. Elle ne comporte pas moins de 15 pages, grand format, et traite de :

- la définition et objectif de l'année de mise en situation professionnelle (page 2) ;
- l'organisation et déroulement de l'année de mise en situation professionnelle (page 3) ;
- procédures d'évaluation des résultats obtenus (page 8) ;
- droits et obligations de l'élève pendant l'année de mise en situation professionnelle (page 12)

Les précisions et les détails que comporte ce document sont révélateurs du caractère très centralisé de la gestion qui prévalait à cette époque. La circulaire en question ne laisse aucune marge d'initiative aux différents acteurs chargés de l'application de cette disposition (par exemple, les gestionnaires des instituts et des entreprises). Même en admettant que les instructions qu'elle contient sont le résultat d'une concertation préalable, il reste que les modalités qu'elle apporte sont arrêtées une fois pour toutes, et ne semblent laisser place à aucune initiative locale.

Cependant, ce mode de gestion, qui consiste à réglementer officiellement tous les actes de la vie, est souvent souhaité par tous les acteurs de base. Il permet à chacun de

<sup>168</sup> Circulaire N°16/CAB/ du 27/03/1978 du Ministre des Industries Légères. Cette circulaire de Bélaïd Abdesselam aurait pu être adressée à tous les instituts de Boumerdès si le M.I.E. ne venait pas d'être restructuré, et son titulaire nommé à la tête des industries légères.

dégager sa responsabilité et d'être à l'abri des critiques provenant de ses partenaires, subalternes ou supérieurs. A la suite de ces comportements, une sorte de culture « institutionnaliste » et faussement « légaliste » imprègne les individus et les groupes sociaux. Dans tous les domaines, ceux-ci réagissent comme si rien ne peut se faire sans des dispositions réglementaires (statuts, organigrammes officiels, règlements, textes de lois, textes d'application de ces lois...). D'où une demande boulimique de textes de toutes sortes. Ainsi, la loi en elle-même n'a aucune valeur si elle n'est pas précisée dans ses moindres détails par de multiples « textes d'application ». En même temps, chacun est convaincu que tout devient possible par la seule vertu des dispositions institutionnelles.

Le travailleur ordinaire espère que la réglementation de la vie le met à l'abri des abus de pouvoir. Le responsable se sert des « *règlements* » comme moyen de contrôle social et de protection éventuelle, sachant qu'il peut les contourner s'ils deviennent un obstacle à ses projets personnels. Les enseignants de Boumerdès étaient ainsi absolument convaincus que l'octroi d'un statut juridique réglerait tous leurs problèmes, alors que la vie quotidienne montre à chaque instant et dans tous les domaines qu'il n'en est rien. Un exemple illustrant cette attitude se trouve dans un rapport écrit par des ingénieurs - enseignants à propos d'un jugement d'incompétence prononcé à leur sujet par un groupe de collègues post - gradués :

*« De quel droit peuvent-ils tenir de tels propos(...) bâtis sur du vide, étant donné qu'ils savent pertinemment que le problème crucial que vit l'institut entier depuis sa création, n'est autre que celui de l'inexistence d'un statut. L'instauration d'un statut sera le bienvenu, car cet heureux jour résoudra ce problème et bien d'autres. A défaut de règlement appliqué à l'institut, si on devait suivre celui de ces messieurs, il entraînerait certainement le chaos le plus total... ».*

L'argument est suivi de la définition du mot règlement dans la langue française : « ...ce sont des mesures auxquelles sont soumis tous les membres d'une société... ».

La centralisation excessive de la décision, le recours systématique à l'arbitrage des lois et règlements dans la recherche de solutions, qui ne peuvent provenir que de l'initiative et de la créativité, ont joué un rôle certain dans l'incapacité de la formation technologique à se forger une identité propre, la poussant à rechercher le refuge du système qui offre le plus de garanties professionnelles pour le moins d'engagement.

En évoluant vers l'adoption des caractéristiques de l'enseignement général, la formation technologique extra - scolaire n'a fait qu'essayer de se « hisser » au niveau des valeurs

dominantes au sein de la société et qui se trouvent être celles que véhicule ce modèle. Comme l'écrit Pierre Viallet,

*« L'éducation et la formation sont toujours présentées comme la clé du développement. (...) Cette opinion ne serait guère douteuse si les termes 'éducation' et de 'formation' ne se traduisent inconsciemment et automatiquement dans la plupart des esprits par 'enseignement - école', 'cours - professeurs' et tout ce qui va avec. Ce que je veux dire par là, c'est que l'école n'a valeur éducative que lorsque la société qui la fait vivre l'est déjà et si les valeurs que développe l'école sont proches de celles qui ont cours dans la société environnante, les respecte »<sup>169</sup>.*

Cette profonde réflexion d'un praticien de la formation semble résumer toute la problématique du rapport de l'école à la société. L'impossible coexistence de deux systèmes d'enseignement dont l'un serait « révolutionnaire » et l'autre « classique » découle de cette logique d'imprégnation sociale.

Par ailleurs, les établissements de formation technologique extra - scolaire ont adopté dès le départ les mêmes structures de fonctionnement, la même démarche dans l'élaboration des programmes, la même pédagogie, etc...que celles qui sont en vigueur dans le système éducatif classique. Or, comme le note C. Grignon et C. Passeron,

*« même lorsqu'elle est adoptée telle quelle, une innovation est souvent neutralisée par son insertion dans une structure traditionnelle, ce qui autorise sa diffusion sous une forme inoffensive »<sup>170</sup>.*

Mais si les instituts technologiques se sont avérés peu aptes à assumer pleinement la fonction technico - économique qui leur a été à l'origine dévolue, leur fonction sociale apparaît des plus éminentes. En effet, le nouveau paysage qu'offre le système national d'enseignement - formation à partir des années 1970, retraduit, au delà des cloisonnements sectoriels, une division sociale du travail entre enseignement général (système éducatif) et formation technologique (système économique).

Pendant que le Ministère de l'Education Nationale se dessaisit de toute formation technologique et professionnelle et se consacre à l'enseignement général, les ministères économiques bâtissent leur propre appareil de formation, sous le prétexte, bien vrai par ailleurs, de l'impératif économique. Le premier recrute sa population parmi « l'élite », les seconds parmi les relégués de l'enseignement général. L'un, à travers les profils

<sup>169</sup> Pierre Viallet, in Formation et transfert de technologie, Colloque international organisé par le CUCES-Université, Nancy, mai 1984.

<sup>170</sup> Etudes de cas sur l'innovation dans l'enseignement supérieur, expériences françaises d'avant 1968, Centre de Sociologie Européenne, O.C.D.E., Paris, 1970.

universitaires, se charge des formations valorisées, les autres des formations à faible prestige social.

Ainsi, l'appareil de formation technologique extra - scolaire n'a pas seulement pour fonction de répondre à une demande économique. Il a également une fonction sociale qui apparaît en dernière analyse comme la plus cohérente et comme celle qui a déterminé réellement sa création : c'est sa participation à la reproduction d'un ordre social hiérarchisé où la formation technologique extra - scolaire, à l'instar du travail manuel, se trouve au bas de la hiérarchie par rapport au travail intellectuel représenté par l'enseignement général.

Lorsque l'appareil de formation technologique répond aux besoins d'une population nombreuse éjectée du système éducatif, il participe du même coup d'une part à assurer la stabilité de ce dernier en préservant son cachet « *d'enseignement d'élite* » et d'autre part à asseoir et à pérenniser une certaine hiérarchisation sociale. Dans cette hypothèse, le populisme des industrialistes aurait travaillé à instaurer lui même les inégalités devant le système éducatif. Par conséquent, il aurait ainsi oeuvré contre sa propre idéologie.

La structure sociale à laquelle correspond cette division sociale du travail entre formation technologique et enseignement général apparaît à travers la place qu'occupe chaque appareil dans le système national d'enseignement - formation.

### **3.2.-.Place de la formation technologique**

#### **dans le système national d'enseignement - formation supérieur**

Grâce aux initiatives sectorielles, la formation technologique dite « *extra - scolaire* » occupe désormais une place importante dans le système national d'enseignement - formation. Un aperçu non exhaustif sur ces capacités de formation montre le degré d'autonomisation auquel sont parvenus les différents secteurs. Outre les instituts implantés à Boumerdès, on peut citer :

- l'institut d'Hydrométéorologie d'Oran
- l'institut Supérieur des Etudes Maritimes d'Alger
- l'institut des Télécommunications d'Oran
- l'institut des Technologie Agricole de Mostaganem.
- l'institut National de Formation en Bâtiment de Rouiba
- l'institut National Ferroviaire de Rouiba
- l'institut d'Hydrotechnique et de Bonification de Blida
- l'institut Métallurgique de Annaba (rattaché à l'Université d'Annaba)
- l'institut de Mécanique de Tiaret
- l'institut National de Transport Terrestre de Rouiba

- l'institut de Technologie Financière et Comptable (Ben Aknoun).
- l'institut de Technologie du Commerce (Ben Aknoun)
- l'institut des Techniques de Planification et d'Economie Appliquée (Ben Aknoun)
- l'institut Supérieur Maritime de Bou Ismail
- l'Ecole d'ingénieurs des travaux pratiques de Kouba.
- l'Ecole Nationale d'Application des Techniques Aéronautiques Civiles (Constantine)
- le Centre d'Etudes et de Recherche en Informatique

Un simple regard sur la répartition des filières dans le système national d'enseignement - formation, comme cela figure dans le tableau ci-dessous, révèle deux caractéristiques :

- Les filières tournées directement vers la production (ingénieurs et techniciens supérieurs de l'industrie) sont concentrés dans les établissements de formation technologique dit hors M.E.S. (Ministère de l'Enseignement Supérieur).
- Parmi ces mêmes filières, seules les plus valorisées (architecture, informatique,...) sont prises en charge par le système d'enseignement classique, c'est-à-dire par le Ministère de l'Enseignement Supérieur.
- Tableau N° 8 :
- Répartition des effectifs inscrits dans les établissements de formation supérieure par filières et par secteur formateur pour l'année 1985/86 (Tableau construit à partir de données statistiques du M.E.S.).

*Filières*

Secteur de tutelle	Filières technologiques			Toutes autres filières			total général
	niveau. 6 ingén.	niveau 5 tech. sup.	Total	niveau 6 ingén.	niveau 5 tech. sup.	Total	
M.E.S.	12 691* 64,87%	4 668 35,11%	17 359 53,11%	104 725 97,72%	0	104 725 75,19%	122 084 70,99%
Hors M.E.S.	6 874 35,13%	8 452 64,42	15 326 46,89%	2 446 2,28%	32 116 ** 100%	34 562 24,81%	49 888 29,01%
Total	19 565 100,0%	13 120 100,0%	32 685 100,0%	107 171 100,0%	32 116 100,0%	139 287 100,0%	171 972 100,0%

\* dont : informatique : 2 525  
 architecture : 3 274  
 agronomie : 2 227  
 total : 8 027

\*\* dont 20 479 élèves - maîtres et élèves - professeurs des instituts de technologie de l'éducation dépendant de l'Education Nationale.

Comme on peut le lire sur le tableau précédent, en 1986 (cette date marque l'apogée des effectifs inscrits dans les instituts dits hors M.E.S.), la formation technologique est encore en grande partie dépendante du secteur économique. 35,1 % des ingénieurs --

49,9 % si l'on tient compte des architectes et des informaticiens<sup>171</sup> —et 64,4 % des techniciens supérieurs sont inscrits dans des établissements hors M.E.S.. Les effectifs inscrits en filières technologiques, tous secteurs confondus, représentent 19,0 % (32 685 sur 171 972) des effectifs globaux du système national d'enseignement - formation dont 8,9 % appartiennent au système économique.

Les filières autres que technologiques dépendent presque entièrement du système éducatif classique. Les effectifs inscrits hors M.E.S. sont ceux des instituts de technologie de l'éducation. L'appareil de formation extra - scolaire revêt sous cet angle l'aspect d'une formation d'appoint destinée à compenser les insuffisances du système classique dans les filières orientées vers la production, et notamment celles des ingénieurs et techniciens supérieurs de l'industrie.

Si, au plan économique, l'institution « I.T. » vient combler un créneau laissé vide par les organismes traditionnels d'enseignement et de formation (ministère de l'éducation nationale et ministère de la formation professionnelle), celui des cadres techniques, sa fonction est d'une part de récupérer les élèves éliminés de l'accès à l'enseignement supérieur de type universitaire et d'autre part de participer à la concrétisation d'un projet social dans lequel les cadres techniques occupent une position intermédiaire entre les dirigeants dont le pouvoir est d'essence politico - administrative et les agents d'exécution.

De ce point de vue, le système national d'enseignement - formation apparaît non plus comme la juxtaposition de deux systèmes parallèles mais comme un système unifié, mais hiérarchisé. Les séparations juridiques, administratives et techniques ne sont que le reflet des conflits de prérogatives et de l'absence de consensus au sein de la classe politique algérienne pendant cette période historique. Ces désaccords ont contribué à détourner le système éducatif de l'enseignement technique et professionnel, et participé par là même à la non réalisation des objectifs planifiés par l'Etat. Alors que le premier plan quadriennal prévoyait « *l'orientation de 65 % des effectifs vers l'enseignement général et 35 % vers les techniciens* »<sup>172</sup>, l'enseignement technique a chuté à la même période jusqu'à atteindre 4,5 % des effectifs scolarisés dans le secondaire. Il ont contribué à remettre

*« à plus tard, au mieux, le grand dessein des réformateurs du système éducatif qui voulaient placer l'ensemble du système éducatif dans une perspective d'éducation*

<sup>171</sup> L'école d'architecture et l'institut d'informatique ne sont pas à l'origine des créations du système éducatif classique. La première dépendait, avec l'Ecole nationale des beaux arts dont elle faisait partie, du ministère de la culture, tandis que le second fut créé par le ministère de la planification. Filières valorisées entre toutes, elles furent par la suite récupérées par le M.E.S..

<sup>172</sup> Document du secrétariat d'Etat au plan, relatif à l'éducation et la formation, édité en décembre 1973. Cité par A. Remili, Complément d'analyse de l'expérience algérienne..., op. cit., page 16.



*permanente, seule solution tant aux dilemmes 'quantité' et 'qualité' de l'éducation qu'à l'impératif de dépassement de la dichotomie enseignement technique - enseignement général »<sup>173</sup>.*

On ne peut s'empêcher de souligner au passage la pertinence dont ont fait preuve les animateurs de cette « réforme », dans l'analyse de la relation formation - développement. Ils ont, par exemple, fait preuve d'une conscience très précoce quant à la nécessité de faire du système éducatif une oeuvre concertée, consensuelle et liée aux ressources humaines. Tout comme ils mirent en garde contre la construction d'un système éducatif socialement hiérarchisé. Celui-ci, prédirent-ils, aura des conséquences néfastes sur le développement de certaines filières, dont le prestige social resterait faible malgré leur éventuelle utilité économique. Cette lucidité s'est malheureusement heurtée aux intérêts des groupes politiques qui ne lui ont laissé aucune chance de se concrétiser.

### **3.3.- Vers l'unification du système d'enseignement supérieur**

Depuis l'institutionnalisation des établissements de formation technologique, la volonté « d'unifier » le système national d'enseignement - formation n'a cessé de se heurter aux divergences entre les différents centres de pouvoir. C'est ainsi que la question de « l'unification du système de formation technologique » a été étudiée ou débattue sous tous les régimes, et continue à être à l'ordre du jour jusqu'à présent. Ainsi, ces débats ont eu lieu :

- en 1973, par une commission nationale<sup>174</sup> chargée d'étudier les modalités de cette unification,
- en 1976, à l'occasion des grands débats populaires autour de la Charte Nationale.
- en 1979, par le 4<sup>ème</sup> congrès du Parti F.L.N..
- en 1980, par la 2<sup>ème</sup> session du Comité Central du Parti F.L.N. et par la première conférence nationale sur la formation supérieure.

Mais, c'est en 1980, avec l'affaiblissement du groupe des industrialistes, (dont l'action politique semble depuis quelques temps déjà réduite à la personne du M.I.E.), que l'on commence à accuser ouvertement les instituts technologiques. d'avoir rompu « l'unité » du système d'enseignement. Le discours est certes enrobé de considérations générales, mais sa signification est claire : Le projet de plan quinquennal 1980-1985, dont les

---

<sup>173</sup> Ibid., page 17. Telle est la conclusion que les animateurs des grands débats sur le système national d'enseignement - formation ont été réduits à tirer. Les grands projets qu'ils nourrissaient se sont brisés contre les calculs et les intérêts de clans. Quant à leur bonne volonté, leur rêve et la perspicacité visionnaire de leurs analyses, ils n'ont servi au mieux qu'à entretenir leur illusion.

<sup>174</sup> Créée par décret N° 73/43 du 28 février 1973.

objectifs industriels se résument au gel des projets d'industrialisation antérieurs pour divers motifs, annonce la couleur :

*« La volonté de répondre à l'exigence sociale de développement de la langue nationale, le manque de cadres ayant les qualifications et profils voulus, les exigences de l'emploi dans les secteurs économiques, ont entraîné des décisions contradictoires dont les principales déviations ont été la rupture de l'unité de l'enseignement général, la suppression de l'enseignement technique court et la multiplication des actions engagées par les secteurs économiques pour former de manière urgente et en l'absence de coordination, les personnels dont ils avaient besoin »<sup>175</sup>.*

Ce nouveau discours est accompagné par deux importantes séries de mesures. La première porte un coup d'arrêt à la relative liberté, laissée jusque-là au secteur économique, de réaliser ses propres établissements de formation. Désormais, il n'est plus question de faire cavalier seul dans ce domaine. La seconde porte sur une série de décisions visant à homogénéiser les statuts juridiques, pédagogiques et administratifs des instituts de formation supérieure. Ces mesures préparent en fait l'intégration de ces établissements au M.E.S.. Elles sont prises à la faveur de l'affaiblissement du centre de pouvoir économique, et en jouant sur les divisions, sciemment introduites, à l'intérieur de ce centre de pouvoir. Le M.I.E. ayant en effet été éclaté en trois entités administratives, ces dernières ont adopté des attitudes différentes au sujet de l'unification de la formation supérieure. Elles vont d'une position conciliante (cas du ministère des industries légères) à une position de refus (du ministère de l'énergie et de la pétrochimie) ou à une position conditionnelle (c'est le cas du ministère des industries lourdes).

- Le 16 décembre 1979, un décret intègre les instituts technologiques, jusqu'alors jouissant de l'autonomie financière, à la Fonction Publique. L'application de cette disposition a posé d'inextricables problèmes aux gestionnaires de ces établissements, en particulier l'intégration du personnel enseignant. Il n'existe en effet à la fonction publique aucun statut correspondant à la structure du corps enseignant dont la qualification et les diplômes sont différents de ceux de leurs collègues du M.E.S.. Les critères d'accès à l'enseignement sont différents selon que l'on se trouve dans un institut M.E.S. ou hors M.E.S.. Après l'échec d'un projet de « *statut de l'enseignant technologue* » proposé par les instituts technologiques de Boumerdès, dont c'est la première action collective<sup>176</sup>, il ne restera plus que l'acceptation du statut des enseignants M.E.S.. Or, l'accès à ce statut

<sup>175</sup> Plan Quinquennal, 1980-1984, page 123.

<sup>176</sup> C'est la première fois que les responsables des instituts de Boumerdès, appuyés par une fraction du corps enseignant, se mobilisent pour défendre la "spécificité" de la formation technologique.

passer par l'élimination d'une partie du corps enseignant, celle qui ne répond pas aux normes adoptées par le système éducatif classique dans son palier supérieur.

- Le 28 mai 1983, un décret<sup>177</sup> instaure « *la tutelle pédagogique* » du M.E.S. sur les établissements de formation technologique supérieure dépendant du système économique. Cette disposition est concrétisée, dans un premier temps, par l'adoption par ces établissements, en ce qui concerne la filière des ingénieurs, du programme du « tronc commun » (les deux premières années d'études) du M.E.S.. Ce décret stipule par ailleurs dans son article 3 :

*« La tutelle pédagogique sur les établissements de formation supérieure s'exerce conjointement par le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique et par le ministère concerné.*

*A ce titre :*

*Les conditions d'accès, d'orientation et de réorientation dans les établissements de formation supérieure, le contenu des programmes, la durée et le régime des études, l'ouverture des filières et options, la composition des jurys d'examen et les diplômes délivrés sont fixés par arrêté conjoint du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique et du ministre concerné, sur proposition de la commission sectorielle compétente*

*Les directeurs chargés des affaires pédagogiques dans les établissements de formation supérieure sont nommés parmi les enseignants par arrêté conjoint du ministre de tutelle et du Ministre de l'Enseignement Supérieure et de la Recherche Scientifique »*

Comme on le voit, les instituts technologiques sont dessaisis de la définition de toutes les activités pédagogiques. Les ministères économiques sont réduits au rôle de gestionnaires des infrastructures et d'applicateurs de mesures décidées par le M.E.S.. Paradoxalement, la facilité avec laquelle la tutelle pédagogique est cédée frappe par rapport à la résistance que souleva les tentatives de les dessaisir de la tutelle administrative. Si la tutelle pédagogique a été cédée au M.E.S., les ministères économiques ont refusé catégoriquement de se dessaisir de la tutelle administrative. Ainsi, le lundi 14 mars 1995, le Ministre de l'Enseignement Supérieur et le Ministre de l'Industrie et de l'Energie ont fait une visite commune à Boumerdès. Chacun s'attendait à ce que cela donne lieu à une cérémonie de transfert des instituts technologiques à l'enseignement supérieur. Après une

<sup>177</sup> Décret N° 83/363 du 28 mai 1983 "relatif à l'exercice de la tutelle pédagogique sur les établissements de formation supérieure".

visite à l'ensemble des instituts, le Ministre de l'Industrie, et de l'Energie refusa à la dernière minute de se dessaisir de sa tutelle.

Ce fait confirme à notre sens que les ministères économiques défendent non pas « *la formation technologique* », mais le « *système* » de formation extra - scolaire. Car, si l'on suit la logique de leur discours fondateur, ils s'attacheraient plus à conserver la tutelle pédagogique, celle dont dépend le contenu de la formation et son rapport à l'industrie, que la tutelle administrative qui revêt certainement moins d'importance pour l'objectif qu'ils poursuivent.

En d'autres termes, ce qui importe c'est moins une formation répondant aux besoins des entreprises qu'une sorte de territoire qu'ils considèrent comme le leur. On peut d'ailleurs remarquer que le « *tronc commun M.E.S.* », qui a bouleversé la structure des programmes par sa longueur (deux ans au lieu d'un seul dans la plupart des instituts technologiques.), a été accepté malgré les protestations et la résistance des instituts<sup>178</sup>. Par contre, aucune des dispositions du décret sus - cité, touchant à l'organisation administrative, n'a connu le moindre début d'application jusqu'au début des années 90. Il en est de même du décret de 1985 portant « *statut type de l'établissement de formation supérieure* »<sup>179</sup>.

De son côté, le M.E.S. ne semble plus intéressé seulement par l'exercice de son autorité pédagogique sur ces établissements. Désormais, il est surtout intéressé par l'utilisation de leurs capacités d'accueil afin de répondre à la demande sociale de formation sous le badge de l'université et instituts assimilés. Un responsable du M.E.S. nous affirmait à ce propos : « *95 % des bacheliers veulent intégrer l'université, et on ne peut pas leur dire d'aller ailleurs...* ».

Le processus d'intégration des instituts technologiques au M.E.S. a traversé au cours de cette étape (1979-1986) deux phases :

- 1979 à 1984 : aucun consensus véritable, malgré tous les décrets promulgués, n'apparaissait entre les protagonistes quant à l'avenir de ces instituts : « *chacun pensait que l'autre allait le bouffer...* », nous confiait le responsable sus - cité.
- 1984 à 1992, l'établissement de la « *carte universitaire* » fut l'occasion d'un compromis tacite au terme duquel la formation supérieure est abordée en tant qu'ensemble sans tenir compte des tutelles, ce qui permit au M.E.S. de se prévaloir

<sup>178</sup> A l'I.A.P. de Boumerdès, cette résistance a été jusqu'au refus pendant deux années d'appliquer ce tronc commun. Cf. notre étude intitulée Contribution à une analyse sociologique de la formation technologique extra-scolaire: cas de l'Institut National des Hydrocarbures et de la Chimie, magistère, Institut de Sociologie, Alger, 1987.

<sup>179</sup> Décret N° 85/243 du 1er octobre 1985.

chaque année d'effectifs inscrits comprenant les étudiants des autres établissements dépendant du secteur économique.

En 1992, et à la suite de plusieurs grèves menées par les enseignants, le plus ancien et plus grand institut de Boumerdès, l'I.N.H.C., est intégralement rattaché au M.E.S.. Depuis, les enseignants et les étudiants des autres instituts ne cessent de revendiquer, à coup de rapports aux autorités et de grèves, leur propre intégration, vigoureusement contrés en cela par les responsables d'établissements.

A la mort de Houari Boumédiène (en 1978), les « industrialistes », dont il était en quelque sorte le parrain, sont exclus, avec une facilité et une rapidité surprenante, de tous les centres de pouvoir importants. De son vivant déjà, leur principal instrument de pouvoir, le M.I.E., centre nerveux de l'industrialisation et de la formation technologique, est éclaté en trois ministères. Après avoir été relégué dans le plus modeste d'entre eux, celui des industries légères, Bélaïd Abdesselam est complètement écarté du pouvoir. Désormais, les industrialistes ne survivent plus qu'au ministère des industries lourdes, probablement grâce à la discrétion politique dont les cadres de ce ministère, tant au niveau de l'administration centrale que des principales entreprises qui en dépendent (Société Nationale de Sidérurgie, Société Nationale de Construction Mécanique, ...) ont fait preuve, mais aussi parce qu'il n'y a ni capitaux à contrôler (comme c'est le cas du ministère de l'énergie, confié à un proche du chef de l'Etat), ni petites entreprises à privatiser comme c'est le cas du ministère des industries légères, d'où on ne tardera pas à déloger Bélaïd Abdesselam.

Cependant, l'équipe du Ministère des Industries Lourdes<sup>180</sup> fait preuve d'une très grande stabilité au cours de laquelle elle opère une formidable jonction entre le monde de la production industrielle et celui de la production intellectuelle. Elle établit des liens de coopération solides entre le secteur des industries lourdes, en particulier celui de la sidérurgie, et les universités et centres de recherche du pays. La Direction de la Recherche Appliquée (D.R.A.), structure autonome créée par le Complexe Sidérurgique

---

<sup>180</sup> Cette équipe avait à sa tête Mohammed Liassine, ancien P.D.G. de la S.N.S., première entreprise hors hydrocarbures, ancien ministre des industries lourdes, conseiller de Bélaïd Abdesselam. Elle a effectué un remarquable travail pédagogique en matière de diffusion de culture technologique et managériale. Elle a fait de la région d'Annaba, où se trouve implanté le complexe sidérurgique d'El Hadjar, un pôle d'apprentissage pour les industries de tout le pays et un lieu attractif pour un grand nombre de chercheurs et d'industriels. La S.N.S. a parrainé à elle seule un nombre impressionnant de colloques nationaux et internationaux, ainsi que des rencontres scientifiques et technologiques de toutes sortes. De même qu'elle a fait preuve d'initiatives renouvelées en matière de management et a contribué à vulgariser en Algérie le management par la qualité (Total Quality Control). L'école d'El Hadjar est également à l'origine de plusieurs importantes institutions d'études et de recherches, tels que l'Institut Supérieur de Gestion d'Annaba et l'Observatoire Economique de l'Est.

d'El Hadjar a réussi à stabiliser, dans le contexte de crise que connaît le pays, un nombre de chercheurs que lui envieraient bien des universités.

UN RAPPORT SUR LA STRATEGIE INDUSTRIELLE DEBATTU HIER

# Des ministres expriment leurs divergences

EL WATAN 01/11/35

Le débat sur la stratégie industrielle à mettre en œuvre à l'horizon 2005-2010 a franchi un grand pas à l'occasion d'une rencontre qui a regroupé, hier à Djenane El Mithak, ministres, experts indépendants et hauts cadres de l'administration et d'entreprises.

Par KHALED MAHREZ

Le "gain" tiré de la réunion d'hier est surtout à chercher sur le plan psychologique. Le caractère informel de la rencontre en plus, probablement, de l'ampleur des enjeux liés au secteur industriel et de l'imminence de prise de décisions essentielles, ont "libéré" les ministres qui n'ont pas hésité à exprimer publiquement des points de vue différents sur le rôle immédiat et futur de l'Etat dans la politique industrielle à mettre en œuvre. Sur ce plan là, la rencontre de Djenane El Mithak est sans conteste une grande première.

Les débats ont débuté avec l'exposé de M. Benachenhou, cadre au ministère de l'Industrie et de l'Energie, qui a présenté le schéma directeur de la "stratégie intégrée et globale de l'industrie". Cet exposé, fruit des réflexions, non encore achevées, d'un groupe d'experts indépendants, fait le diagnostic stratégique de l'industrie algérienne, détermine les objectifs à moyen et long terme, énonce les grandes lignes de la stratégie elle-même et le programme d'action. L'exposant et le ministre de l'Industrie ont insisté pour dire que le travail n'est pas encore achevé et que les



chiffres avancés sont provisoires. D'une façon générale, le rapport préliminaire du groupe fait ressortir que l'avenir industriel de l'Algérie est intact du fait de l'existence d'avantages comparatifs statiques (matières premières, énergie, patrimoine industriel, infrastructures commerciales). Les faiblesses mêmes de l'industrie constituent les avantages concurrentiels dynamiques à développer dans le cadre de la stratégie industrielle. Cette stratégie, se basant sur la substitution aux importations, se fixe comme objectifs de doubler la

production industrielle dans une première étape (1995-2000) par l'accroissement du taux d'utilisation des capacités existantes et de la doubler encore (horizon 2010) par l'investissement. La part du secteur privé dans la production industrielle doit passer de 25% (1995) à 50% (2000) et enfin, à 75% (2010). Le rapport a conclu par des chiffres très généraux sur le nombre d'unités industrielles à construire dans cet intervalle aussi bien dans les industries de base que dans la PMI. L'exposé a suscité beaucoup de critiques sur son caractère volonta-

risé, à commencer par celles de M. Abdemadjid Bouzidi, conseiller économique à la présidence de l'Etat qui, se faisant l'écho des préoccupations des "décideurs", s'est demandé s'il fallait se situer toujours dans le modèle économique des années 70 ou s'il fallait envisager autre chose. Pour lui, ce qui a été proposé est la continuation de l'ancien modèle de développement. Ce modèle exclut toute référence à la globalisation de l'économie. M. Bouzidi a posé d'autres interrogations des décideurs et pour lesquelles, il a avoué ne pas avoir d'éléments précis de réponse. Il s'est notamment demandé s'il était possible de mener simultanément une politique d'investissements dans la pétrochimie et la chimie de base, grosses consommatrices de capitaux et une politique de développement de la PMI qui devrait représenter, à terme, 75% de la production industrielle. Le rapport, qui propose en même temps de mener une politique de substitution aux importations et de promotion des exportations hors hydrocarbures, lui a fait poser cette question. La croissance, doit-elle être tirée par le marché intérieur ou par les exportations? La question, selon M. Bouzidi, n'est pas encore tranchée mais on ne peut pas faire les deux à la fois. Parmi les autres interrogations des décideurs qui n'ont encore trouvé réponse, il a cité l'affectation des ressources à la fin du programme de facilité élargie et le statut des hydrocarbures.

Suite page 4

ABOUIRE DE BOUE

EL WATAN 01/11/35

# Des ministres expriment leurs divergences

Suite de la page 1

EQ water 01/01/95

Répondant à M. Mebtoul, président de l'ADEM, qui avait déclaré que le maintien du fonds d'assainissement des entreprises publiques risquait de mener au chaos, M. Benbitour, ministre des Finances, a défendu sa politique en affirmant que sans les fonds d'assainissement, on serait déjà dans le chaos. Il n'a pas contesté le chiffre de 1 à 2% de croissance attendu pour la fin de cette année.

Après lui, M. Hamiani, ministre de la PME-PMI, a critiqué par contre le maintien de fonds d'assainissement "à répétition" dont on ne voit pas les résultats. "Il faut un débat, au moins au niveau des décideurs, sur ces fonds d'assainissement qui appauvrissent les finances publiques sans résultats".

Le ministre de la PME estime que le rapport présenté ne vise qu'à perpétuer le modèle des années 70 par le volontarisme. Une économie de marché où l'entreprise publique est dominante est une économie de marché factice, a affirmé le ministre. Intervenant dans ce débat, qui a débordé sur le rôle de l'Etat et la place de chacun des secteurs privé et public, M. Benachenhou, ministre de la Restructuration industrielle et de la Participation, a été très net. Il s'est étonné que l'on puisse encore poser le problème de développement en terme de rôle prépondérant de l'Etat.

Il a même été plus loin en soulignant qu'il faut aller jusqu'au bout de ce débat politique lequel, d'ailleurs, a été tranché par le gouvernement qui a ouvertement opté pour le désengagement de l'Etat dans son programme. Que ceux qui ne sont pas d'accord avec ce programme quittent le gouvernement, a-t-il lancé. En parlant du rapport, M. Benachenhou a suggéré d'éviter "les visions totalitaires" dans la mesure où une stratégie ne doit pas aller dans le détail. Il a conclu son intervention en se disant "franchement pour une économie libérale", l'Etat étant, selon lui, un très mauvais entrepreneur.

Le débat est lancé. Il est déjà au niveau de la "deuxième boucle" comme l'a souligné M. Makhloufi, la première étant celle des concepteurs du rapport. Il promet une autre rencontre dans des délais assez rapprochés. au niveau de la "troisième boucle".

K. M

## La culture au plus offrant

Le cas du sort réservé au centre culturel de Boumerdès est symptomatique. Il est révélateur de la ... culture de ceux qui décident dans ce pays, à tous les échelons de la hiérarchie.

La petite ville universitaire vivait tranquillement son isolement jusqu'au jour où il fut décidé qu'elle devait abriter le siège de la nouvelle wilaya. Comme les petites filles destinées précocement au mariage, la ville grandit mal, étouffée par l'envahissante intrusion de l'administration. Elle bénéficia tout de même de quelques infrastructures dont un imposant bâtiment devant servir de centre culturel. Quoi que l'on puisse dire sur la "décennie noire", il y a un fait, indéniable, que la culture, en ce temps-là, avait encore sa place dans la société.

Le bel immeuble prit tout son temps, près d'une décennie, pour sortir de ses fondations et s'élever dans le ciel mais une fois réalisé, il fut dévié

de sa vocation originale. L'administration l'a vendu à ENAGEO, une entreprise parapétrolière dont la direction générale a décidé de quitter Hassi Messaoud pour le climat plus doux de Boumerdès. Peut-être a-t-on pensé à la wilaya que la culture et les jeunes devraient se contenter des discours en bois massif et des promesses sans lendemain. Quand on connaît la culture de ceux qui décident, il était impensable qu'un immeuble aussi imposant puisse être destiné à la culture.

On ne connaît pas le montant de la transaction mais il est fort probable que l'argent récolté puisse bénéficier, d'une manière directe ou indirecte, à la culture. La wilaya vient d'inscrire une opération pour la construction d'un autre centre culturel à Boumerdès. Rendez-vous dans 10 ans pour la prochaine vente aux enchères.

K. M.

EQ water Fevris 95

C  
r  
t  
q  
e  
d  
g  
a  
g  
e  
  
m.  
m.  
E  
Ei  
  
I  
co  
soi  
de  
lyc  
Alg

C  
u  
I  
gen  
ns  
por  
ni  
:



Comme on le verra tout au long de ce travail, parmi les instituts de Boumerdès, ce sont ceux qui dépendent de ce secteur qui auront le plus de succès, tant auprès des étudiants que des entreprises (tous secteurs confondus). Ils feront preuve d'une plus grande stabilité, tout en développant une culture scientifique et technologique autonome. En effet, la stratégie suivie par l'équipe des industries lourdes aura une incidence considérable sur l'itinéraire, le style de formation et la culture propre des instituts qui en dépendent. Alors que l'I.N.H.C., l'I.A.P. (ministère de l'énergie), l'I.N.I.L., et l'I.N.P.E.D. (ministère des industries légères) ont connu une grande instabilité (des staffs de direction comme des structures) qui s'est avérée néfaste pour leur mémoire technologique, l'I.N.E.L.E.C. et l'I.N.G.M. (ministère des industries lourdes) ont fait preuve d'une grande stabilité, et ont développé un style de formation et de science original. Le tableau suivant tente de formuler quelques-unes de ces distinctions.

- Tableau N°9
- Caractéristiques organisationnelles et professionnelles des instituts

CARACTERISTIQUES	I.N.H.C., I.A.P., I.N.I.L., I.N.P.E.D.	I.N.E.L.E.C., I.N.G.M.
<i>Corps enseignants</i>	- éclaté en groupes antagoniques - quête de la tutelle du M.E.S.	relativement homogène. ne nie pas son identité professionnelle.
<i>Direction</i>	très instable et fortement dépendante de la tutelle administrative.	Stable et dotée d'une large autonomie à l'égard de toute tutelle.
<i>Organisation</i>	très instable. Restructurations répétées. Bureaucratique.	Aménagements organisationnels rationnels. Participative.
<i>Pratiques professionnelles</i>	Développe un discours sur la science et la technologie.	Développe une réelle pratique scientifique et technologique.
<i>Rapport à l'entreprise</i>	distanciation et cloisonnement	meilleure coopération et communication
<i>Style de pédagogie</i>	tendance au théoricisme	relative symbiose théorie pratique
<i>Rapport au travail</i>	démotivation et déploiement extra - professionnel	Meilleure implication professionnelle

Cette différence d'itinéraire et d'identité montre à quel point le poids de la tutelle peut être décisif. Cependant, ces deux instituts n'ont pas été totalement exempts de conflits. Etant novices en matière de gestion industrielle, les réformistes ont été à l'origine de la plupart des décisions qui ont causé le déclin des instituts technologiques tombés sous leur coupe. Ainsi, la « *restructuration* »<sup>181</sup> de certains instituts a conduit à la rupture de

<sup>181</sup> Vaste opération décidée en 1983 et qui consiste, sous prétexte de "gigantisme", à saucissonner les instituts et entreprises industrielles publiques en les découpant chacun et chacune en une multitude de petites unités. Ce découpage, qui n'a souvent pas tenu compte de la complémentarité des segments détachés, a conduit, en plus de la désarticulation des entreprises et instituts et de la rupture de leur processus d'apprentissage technologique, à la multiplication du personnel improductif (administratif) et finalement à leur faillite financière.

tous les canaux de communication et de coopération laborieusement mis en place avec les entreprises pendant près de deux décennies, et a fini par casser leur processus de maturation. Cette opération a fait dire à beaucoup d'enseignants de l'I.N.I.L.<sup>182</sup> qu'elle a réduit leur établissement à « *trois petits centres de formation professionnelle* ». L'I.N.P.E.D. a connu un sort équivalent, pendant que l'I.A.P. et l'I.N.H.C. n'ont échappé à plusieurs projets de « *restructuration* » que grâce à l'instabilité politique d'abord, puis au rattachement de l'I.N.H.C. au M.E.S.<sup>183</sup>.

Pendant cette période, la situation des instituts s'est sérieusement dégradée, tant au plan de la gestion que de la pédagogie. Cette dernière activité a sombré dans les formes les plus passives (dictée de cours, bachotage, exercice - type<sup>184</sup> ...). Les différents ministères de tutelle (excepté le ministère des industries lourdes) ne s'y intéressent qu'en tant que « *gisements* » ou « *réserves* » de postes à distribuer<sup>185</sup>, ou, selon une expression couramment employée par les enseignants, des « *patrimoines de jouissance* » (usage personnel de villas, voyages à l'étranger sous couvert de missions scientifiques ou pédagogiques...).

A l'I.N.H.C., à l'I.N.P.E.D., dans les instituts issus de la restructuration de l'I.N.I.L., les directeurs se succèdent à un rythme élevé. Entre 1985 et 1992, on en dénombre six pour le premier, cinq pour le second et neuf pour les derniers. Il en est de même des établissements technologiques situés en dehors de Boumerdès, comme c'est le cas de l'Institut d'Hydraulique et de Bonification de Blida, rebaptisé Ecole Nationale Supérieure d'Hydraulique et de Bonification<sup>186</sup>, sous tutelle du ministère de l'Équipement.

Tous intérimaires<sup>187</sup>, c'est-à-dire de statut précaire, et donc à la merci de leur tutelle, les responsables directoriaux optent pour une politique de soumission à son égard. Face aux

<sup>182</sup> L'I.N.I.L. a été découpé en trois instituts:

- l'Institut National des Industries Manufacturières (I.N.I.M.),
- l'Institut National des Industries Alimentaires (I.N.I.A.),
- l'Institut National des Matériaux de Construction (I.N.M.C.)

<sup>183</sup> L'I.N.H.C., le plus ancien et le plus grand institut technologique de Boumerdès, a été intégralement rattaché au M.E.S. en 1992, à la suite d'une série de conflits entre le corps enseignant d'une part et la Direction et la tutelle administrative, d'autre part.

<sup>184</sup> L'exercice type est la copie exacte des questions posées le jour de l'examen. Seules les données chiffrées sont modifiées. Cette méthode, très contestée par certains enseignants, aurait été introduite à l'origine par les soviétiques dans le but de réduire les problèmes de communication avec les étudiants.

<sup>185</sup> Les enseignants estiment que ces instituts sont devenus des "voies de garage" pour cadres en surplus ou limogés des administrations centrales, ce qui provoque chez eux maintes colères.

<sup>186</sup> La débaptisation de certains instituts entre dans le cadre du reniement ou de l'abandon de l'idéologie des "instituts technologiques".

<sup>187</sup> Après les directeurs fondateurs, seuls les seconds responsables de l'I.N.E.L.E.C. et de l'I.N.G.M. ont été nommés par décret. Pour les autres, le statut d'intérimaire s'explique probablement par l'instabilité des ministres qui les proposent dans ces fonctions. La procédure de nomination par décret étant très

enseignants, ceci implique de leur part deux types de comportements extrêmes. Le premier se produit lorsque les tutelles, pour des raisons diverses, préfèrent se passer de conflits sociaux dans leur secteur. Le comportement de la direction est alors plutôt passif et conciliant, induisant une large autonomie des individus et un relâchement des activités. Le second se produit lorsque les tutelles veulent changer un rapport de force au sein de l'institut. Le comportement de la Direction devient alors autoritariste, voire agressif, induisant des conflits souvent très durs pour les deux protagonistes.

Si les promoteurs de la formation technologique ont pu imposer son institutionnalisation, sa socialisation a soulevé des difficultés bien plus difficiles à surmonter. Après avoir été institué comme système, juridiquement, administrativement et financièrement autonome, la formation technologique s'est heurtée à l'écueil de la socialisation. Ne disposant ni de valeurs héritées, ni de référents culturels propres, les instituts technologiques n'ont pu se forger une identité propre, un référentiel socioculturel spécifique. Leur comportement se traduira dans les faits par la négation de leur propre identité institutionnelle octroyée et la quête d'une identité sociale dont le référent de base est le système universitaire. Leur échec relatif provient de cette dimension, précisément la seule que ses promoteurs ont omis de prendre en compte.

L'absorption du système de formation technologique par l'enseignement supérieur classique, à l'issue de la quatrième et de la cinquième phase, est essentiellement le résultat de l'échec de cette institution comme lieu de socialisation. Son incapacité à doter les principales catégories enseignantes d'une identité et d'une légitimité les a poussé à rechercher l'intégration à l'enseignement supérieur classique.

---

longue, elle n'a pas le temps d'aboutir que le ministre qui a procédé à la désignation s'en va. Le nouveau préfère évidemment placer ses propres hommes, ou à défaut, maintenir dans la précarité ceux qu'il n'a pas désigné lui-même, de manière à pouvoir les démettre le cas échéant.

#### **IV- LE SITE DE BOUMERDES :**

L'originalité du rapport entre les instituts et la ville de Boumerdès réside dans le fait que ce sont les premiers qui ont été pratiquement à l'origine de l'émergence de la deuxième. Contrairement à la plupart des processus connus, ce n'est pas la ville qui a créée ses instituts, mais les instituts qui ont créé la ville. Boumerdès est la seule ville d'Algérie dont l'histoire et l'identité sont inséparables de ses établissements de formation, même si les constructions qui ont servi à abriter le premier institut étaient destinées à d'autres fonctions. Cependant, l'émergence de la ville et surtout sa désignation comme chef-lieu administratif d'une Wilaya (Département), sera à l'origine de maintes tensions entre fonctions scientifiques et fonction administrative. Une présentation des conditions d'émergence et de constitution de la ville n'est donc pas sans utilité pour la compréhension de l'identité des instituts et de la politique de formation qu'ils ont élaboré.

Au lendemain de l'indépendance, dans une ambiance débordante d'optimisme « révolutionnaire », le site de Boumerdès, ancien siège de l'autorité française (Délégation Générale en Algérie) et de l'Exécutif Provisoire (premier gouvernement algérien installé en territoire national), est transformé en centre de formation d'ingénieurs et de techniciens supérieurs. C'est alors que le courant industrialiste a décidé d'en faire une «  *cité scientifique et technologique*  ». La construction de la cité va s'étendre sur dix ans. Le projet restera cependant largement inachevé en raison, d'abord des divers blocages auxquels il s'est heurté, ensuite des changements politiques qui interviendront à la fin des années 1970.

En plus de ces facteurs, la cité eut à souffrir de l'isolement social et professionnel. Jusque vers 1985, la presque totalité des activités scientifiques et intellectuelles, ainsi que les centres de décision économique se trouvaient concentrés au cœur d'Alger. Toutes les grandes entreprises ont installé leur siège social à proximité du centre ville (la Sonatrach était non loin de la rue Didouche Mourad, la Société Nationale de Sidérurgie à Hydra, la Sonacome à Birkhadem...). L'Université d'Alger monopolisait les activités scientifiques et les débats sur le système socio - politique algérien. La cinémathèque, alors poumon

culturel de la capital, le théâtre et les principales salles de cinéma se trouvaient également en plein centre ville.

Dans ces conditions, il était difficile de faire de Boumerdès—un site choisi à l'origine pour son isolement géographique et social—un pôle scientifique qui puisse rayonner sur la région, ou encore moins sur l'ensemble du pays, comme l'espéraient ses promoteurs. Il aura fallu attendre l'asphyxie du centre d'Alger, la délocalisation forcée des entreprises industrielles, chassées par le nouveau pouvoir hors d'Alger, l'émergence de l'Université Scientifique et Technique de Bab Ezzouar, pour que Boumerdès commence à devenir un lieu attractif. C'est justement ce moment que le pouvoir a choisi pour faire de Boumerdès le chef-lieu d'une nouvelle wilaya (préfecture). Pour la cité scientifique et technologique, il ne s'agit plus de lutter contre l'isolement mais contre la submersion dans le flot des activités étatiques et administratives.

#### **4.1- Origine et choix du site**

C'est en 1961, que Boumerdès, alors simple lieu-dit, a été aménagé pour accueillir La Délégation Générale en Algérie, dont la sécurité n'était plus assurée à Alger en raison de la guerre. Située à une quarantaine de kilomètres à l'est de la capitale, la « Cité Administrative Satellite » (C.A.S.), comme elle a été dénommée, fut choisie pour les conditions optimales de sécurité que sa position géographique permettait. Après avoir été le siège de la Délégation Générale en Algérie, la C.A.S. a abrité l'Exécutif Provisoire. Elle fut le lieu où a été solennellement lue la déclaration d'indépendance de l'Algérie par le représentant personnel du Général de Gaulle.

Cette cité sera donc le noyau d'un futur pôle de formation technologique et de recherche appliquée. Certains témoins de l'époque, parmi nos interlocuteurs, ont tout de même réfuté l'hypothèse selon laquelle cette décision soit le résultat d'un choix stratégique dont la formation technologique constitue une des priorités : il s'agirait tout simplement, selon eux, de donner une occupation à des lieux vacants, que l'armée ne voulait pas prendre, ayant hérité d'un assez grand nombre de casernes. Le choix de Boumerdès s'expliquerait par la simple conjonction de deux faits : d'une part, un vide sidéral en matière d'encadrement technique, et d'autre part, l'existence de locaux disponibles et pratiquement fin prêts pour accueillir la formation de ce personnel. Cependant, le projet d'une « cité scientifique » ou d'un « pôle technologique » existait bel et bien dans l'esprit des cadres techniques qui auront la charge de réaliser les instituts. Le choix stratégique était porté par les cadres de l'exécution, dont le pouvoir de décision était limité. La concrétisation de leurs idées dépendait toujours de la bonne volonté des responsables centraux.

A part la disponibilité des locaux, rien n'indique, même dans les orientations officielles relatives à la formation technologique, quelque chose qui justifie le choix de Boumerdès comme future cité scientifique. La décision de transformer, dès les premières années de l'indépendance, les anciens locaux de l'Exécutif Provisoire en centre de formation de cadres techniques ne paraît être justifiée que par l'urgence de former au plus tôt des ingénieurs et des techniciens. En effet, en dehors de l'existence préalable d'un site aménagé, dont il convient de trouver une occupation, les arguments en faveur d'une justification économique, sociale ou culturelle pour l'implantation d'une « cité scientifique » ne sont pas des plus convaincants.

De prime abord, à part la proximité géographique d'Alger, Boumerdès offre l'apparence d'un site assez enclavé, tant par ses échanges avec la capitale (quasi nuls), que par rapport aux grands axes de communication qui traversent le pays. La voie ferrée qui dessert les régions est passe certes par Boumerdès, mais, à part une halte pour les voyageurs, il a fallu attendre 1990, pour qu'une gare y soit construite à l'occasion du doublement de la voie ferrée Alger-Thénia. Aucune autre route nationale à grande fréquentation ne passe par Boumerdès.

C'est précisément en raison de l'isolement géographique et de son retrait par rapport aux carrefours d'échanges et de confrontation que Boumerdès avait été choisie comme siège de la Délégation Générale en Algérie. Dans les justificatifs du choix du site, il est indiqué que « *malgré la proximité des zones d'insécurité, la rébellion n'y avait commis aucun attentat* ». Le commissaire enquêteur écrit dans un rapport daté du 14 octobre 1961 :

*« Le Rocher Noir est aussi le refuge—aucune exaction rebelle ne s'est jamais produite—de nombreuses personnes dont le domicile habituel se trouve en zone d'insécurité »<sup>188</sup>.*

La facilité avec laquelle le site peut être bouclé en cas de nécessité est également soulignée : par terre, une seule route secondaire le relie à l'extérieur, par mer, la baie de Boumerdès est facilement contrôlable.

A l'origine, le lieu-dit Boumerdès tiendrait son appellation d'un des membres de la famille maraboutique des Boumerdassi, dont le tombeau, aujourd'hui disparu, serait situé à l'entrée est de Boumerdès, non loin du château d'eau. Selon certains témoignages, le nom du lieu-dit, ainsi que celui de l'oued qui porte la même dénomination, se rattachent à ce marabout. La kouba, coupole abritant le tombeau de ce saint, est située à une dizaine de kilomètres de là, sur le flan de la montagne de Bouzegza. Cette kouba est de

<sup>188</sup> Archives de la wilaya de Boumerdès. Le Rocher Noir est le nom français de Boumerdès. A l'origine, le Rocher Noir est le nom d'une station balnéaire située non loin de là.

nos jours encore l'objet de culte, et est annuellement fêtée. Un marabout issu des Boumerdassi est d'ailleurs toujours là pour distribuer sa grâce à ceux, de nouveau plus nombreux, qui viennent la lui demander.

Ces sources, puisées dans les archives de la wilaya, situent cette origine au XVIII<sup>e</sup> siècle. Le lieu-dit Boumerdès remonterait alors à la période pré - coloniale, ce qui pourrait expliquer l'emploi concomitant pendant la guerre du nom arabe de Boumerdès (employé par les populations autochtones) et du nom français de Rocher - Noir (employé par l'administration et les populations européennes). Le 'Rocher - Noir' et 'Boumerdès' ne sont séparés que par un cours d'eau appelé oued Boumerdès. Cette version est également soutenue par plusieurs personnes âgées et originaires des environs de la ville, que nous avons interrogé.

Cependant, il est plus probable que ce soit la famille maraboutique qui tienne son nom du lieu-dit. Deux bonnes raisons incitent à considérer cette hypothèse. La première est que 'Boumerdassi', le nom de la famille maraboutique, signifie exactement en arabe '*être originaire de Boumerdès*'. La deuxième est qu'il est très rare que l'on donne le nom d'une personne à un cours d'eau. Dans les pays du Maghreb, les cours d'eau sont généralement désignés du nom d'une des localités ou des régions qu'ils traversent. Cette version n'étant pas pour plaire à l'influente famille maraboutique, il s'est trouvé peu de gens pour l'envisager.

Comme la plupart des familles maraboutiques, celle des Boumerdassi est notoirement liée à la colonisation. De nombreux documents de l'époque le montrent. Ainsi, sur une cinquantaine de personnes ayant signé une pétition contre le projet de démolition du Rocher - Noir<sup>189</sup>, seuls trois algériens y figuraient : tous portent le nom de Boumerdassi<sup>190</sup>. Etant distincte de la station Balnéaire, Boumerdès apparaît donc en tant qu'espace urbain comme une création *ex-nihilo* et sans aucun enracinement. La ville qui sera plus tard bâtie ne constituera le prolongement d'aucun tissu social, urbain ou économique préexistant, excepté quelques chemins vicinaux tracés par la population locale. Elle est seulement l'héritière de l'ancienne « *Cité Administrative Satellite* ».

La construction de la Cité Administrative Satellite est l'occasion pour les autorités coloniales d'élever le Rocher Noir en chef-lieu de commune. Celle-ci inclut la station

---

<sup>189</sup> La station balnéaire du Rocher Noir, amas serré de villas et de cabanons juchés sur un rocher surplombant la mer et appartenant aux colons de la région, devait initialement être détruite et céder la place à la "Cité Administrative Satellite". Cependant, suite aux conclusions du commissaire-enquêteur et aux démarches des colons de la région, le nouveau site est choisi à l'ouest de la station, dont il est séparé par oued Boumerdès.

<sup>190</sup> Pétition envoyée par le biais du maire de Bellefontaine (actuellement Tidjelabine) et datée du 28 octobre 1961. Archives de la wilaya.

balnéaire qui est un ensemble constitué, selon un recensement effectué par les Forces Alliées en Algérie et daté de 1943, de 21 villas et cabanons appartenant aux colons, de la région, à savoir, Ménerville (Thénia), Beni Amrane, Drâa-El-Mizan et Souk-El-Had.

Dans une lettre datée du 9 août 1961, adressée par le sous préfet de Maison-Blanche (El Harrach) au maire de la même ville, il écrit :

*« Je me permet d'appeler votre attention sur tout l'intérêt que la Haute Administration porte à la création éventuelle de la commune du Rocher Noir ».*

Le 21 août 1961, un arrêté préfectoral annonce la création de la commune de Rocher Noir. Cet arrêté évoque dans ses attendus

*« le décret N° 56-274 du 17 mars 1956 relatif aux mesures exceptionnelles tendant au rétablissement de l'ordre, à la protection des personnes et des biens et à la sauvegarde du territoire de l'Algérie ».*

Ces dispositions confèrent à cette nouvelle entité administrative, constituée de parties détachées des communes avoisinantes de Bellefontaine (actuellement Tidjelabine) et de Corso, un caractère sécuritaire éminent.

En fait, cette commune est apparue dès sa création comme un simple outil pour l'entretien de la Cité Administrative Satellite, avec laquelle elle se confondait littéralement puisque les cabanons et villas de la station balnéaire furent peu à peu abandonnés. Dès le mois de décembre 1961, c'est-à-dire trois mois après sa création, la commune signe une convention avec la Délégation Générale en Algérie. Celle-ci lui confie l'entretien, le nettoyage, le chauffage, l'éclairage et le gardiennage de tous les locaux d'accompagnement de la Cité. En contrepartie, elle prend en charge tous les frais afférents à cette activité.

Enfin de compte, la C.A.S. aura surtout servi à accueillir l'Exécutif Provisoire Algérien. C'est à partir de ce site, qu'il a participé à l'organisation du référendum d'indépendance. L'idée de faire de Boumerdès, la capitale administrative de l'Etat nouvellement indépendant était en l'air, mais elle fut vite rejetée par le chef de l'Exécutif Provisoire, Abderrahmane Farès, qui déclara le 31 mars 1962 au journal Le Monde :

*« Rocher Noir, c'est très bien. C'est un endroit où on peut prendre du recul pour réfléchir. Mais j'ai l'intention de rendre visite à Alger le plus vite possible parce que après tout, l'Algérie sans Alger n'est pas l'Algérie »*

Alger occupe en effet une place trop éminente dans l'histoire de l'Algérie pour être supplantée par une quelconque autre ville, fut-elle créée de toute pièce à cet effet. A l'indépendance, le nouveau gouvernement algérien ne s'est donc pas attardé à



Boumerdès. Son départ laissa une ville pratiquement vide. La question qui se posait était sans doute de savoir que faire de cette cité artificielle qui, tout en n'ayant aucune ressource propre, nécessitait d'énormes dépenses pour l'entretien de ses infrastructures. Dans un premier temps, on tenta d'en faire une commune plus viable en lui annexant les territoires des communes avoisinantes de Tidjelabine et de Corso (décision ministérielle datée du 1 juillet 1963). Mais cette mesure est rapidement remise en cause puisque la commune du Rocher Noir est dissoute le 2 décembre 1963, et son territoire rattaché à la commune de Thénia, à l'exception de la partie provenant de Corso qui est rattachée à Boudouaou.

Cette décision eut pour effet d'affoler les autorités de Thénia qui exigent du pouvoir central la prise en charge des énormes frais occasionnés par l'entretien de la cité, arriérés compris. Dans un rapport adressé au sous-préfet de Rouiba, le maire de la ville fait observer que la commune du Rocher Noir est un gouffre d'argent, tout en n'ayant aucune ressource propre<sup>191</sup>. Le maire rappelle l'existence d'une convention au terme de laquelle la commune du Rocher Noir effectuait des travaux dont les frais sont remboursés par la Délégation Générale en Algérie. Il demande implicitement la réactivation et le respect de cette convention pour éviter que la situation financière de Thénia n'aille « *à la catastrophe certaine* » !

C'est que la C.A.S. est quasiment une ville puisque on y compte 23 immeubles (dont deux à caractère administratif), 150 villas et quelques dépendances (école...). Initialement, elle devait connaître une croissance qui lui permette d'abriter jusqu'à 7000 habitants. Mais durant les derniers mois de la guerre, elle était occupée à 70 ou 80% par l'armée française. Le centre de la cité était constitué des bâtiments affectés à la Délégation Générale en Algérie, à savoir les blocs A et B de l'actuel Institut National des Hydrocarbures et de la Chimie<sup>192</sup>.

Pour des raisons de sécurité, des passages souterrains, de 150 à 200 mètres, relient ces deux immeubles à la résidence au Délégué Général (actuellement villa des hôtes de la Wilaya). Pendant un moment, la « C.A.S » était l'endroit le plus surveillé d'Algérie, mais aussi le seul où se côtoyaient officiers de l'Armée de Libération Nationale et de l'Armée

---

<sup>191</sup> Rapport sur la situation financière de la commune de Thénia après rattachement de l'ex-commune de Rocher Noir, daté du 15 septembre 1965.

<sup>192</sup> Le bureau du directeur de l'I.N.H.C. est celui-là même qui avait été occupé d'abord par le Délégué Général en Algérie, puis par le président de l'Exécutif Provisoire qui a dirigé le pays pendant la période transitoire. Selon certains témoignages, c'est l'endroit où fut lue la reconnaissance d'indépendance de l'Algérie par le représentant du Général de Gaulle.

Française sous la surveillance des forces créées par le Général de Gaulle pour superviser les accords de paix (dites forces locales)<sup>193</sup>.

Le 4 juillet 1962, le gouvernement algérien a donc rejoint la capitale historique du pays. Mais que faire de Boumerdès ? Sans doute, la décision de transformer l'ensemble des locaux de la C.A.S., en établissement de formation technologique témoigne-t-elle de l'importance que revêt cette activité pour les plus hautes autorités. La cité est répartie ainsi : les locaux administratifs sont devenus le Centre Africain des Hydrocarbures et du Textile (C.A.H.T.), Quatre des immeubles d'habitation (parmi les plus proches du Centre) sont convertis en chambres d'étudiants, le reste des Bâtiments et les villas sont attribués au personnel pédagogique et administratif<sup>194</sup>. Le noyau de la future « *cité scientifique* » de Boumerdès vient ainsi d'être constitué.

Cette affectation a permis en même temps de préserver le patrimoine laissé sur place, qui commençait à connaître des dégradations<sup>195</sup>. Pendant quelques années, Boumerdès, administrativement rattaché à Thénia<sup>196</sup>, devait connaître peu de développement. Son expansion et sa configuration actuelle se dessineront après la décision prise en 1968 de

---

<sup>193</sup> L'ambiance qui régnait dans la ville était ainsi décrite par Fernand Carreras :

*"C'était le 16 avril 1962..."*

*"La cité administrative du Rocher Noir avait l'allure d'un immense camp de concentration. Pour y arriver, quelle que soit la route empruntée, il fallait franchir de nombreux barrages établis par l'armée et la police. Juché sur un plateau dominant à la fois la vallée et la mer, l'immense ensemble d'immeubles de casernes et de somptueuses villas était ceinturé d'un triple réseau de fil de fer barbelés et d'innombrables tours de guet.*

*Dès l'entrée, des policiers français faisaient subir un véritable interrogatoire au visiteur. Qui était-il, quel était l'objet de sa démarche ? Il devait parfois subir la fouille humiliante tant la crainte de l'attentat était vive. La personnalité qu'il désirait rencontrer devait ensuite donner son agrément par téléphone. Il laissait alors ses pièces d'identité aux cerbères et pénétrait dans l'enceinte escorté par un C.R.S. qui, pendant toute la durée de l'entrevue accordée, demeurait vigilant, à la porte du bureau pour le reconduire, une fois l'entretien terminé, jusqu'à la sortie.*

*Dans les couloirs du Haut Commissariat ou de l'Exécutif Provisoire, c'était un spectacle étonnant. On croisait des "porteurs de mitraillette", des soldats français, des gendarmes mobiles, des membres de l'Armée de Libération Nationale" -- l'A.L.N. -- que l'on appelait encore "Fellaghas". Ils allaient, venaient, gonflés d'importance, préoccupés, sombres et méfiants. (...)*

*"C'était la foire d'empoigne à Rocher Noir. Déjà, on sentait les ambitions se contrarier, des luttes intestines sourdre, tandis qu'à 25 km de là, à Alger, c'était encore la guerre, les morgues où s'entassaient les cadavres d'hommes, de femmes, et parfois d'enfants assassinés, les explosions qui se succédaient".*

<sup>194</sup> La décision de transformer l'ancienne Cité Administrative Satellite en centre de formation technologique aurait été prise au cours d'une réunion du gouvernement en 1963.

<sup>195</sup> Une note du commissariat de police datée du 28 octobre 1962 annonce un "contrôle des véhicules civils et militaires" aux portes de la cité "en raison des disparitions de meubles et de matériels d'ameublement".

<sup>196</sup> grâce à cette appartenance administrative, l'immense majorité des travailleurs des services d'entretien, de restauration et d'hébergement des étudiants proviennent de la localité de Thénia. Jusqu'à ce jour, ils constituent un puissant lobby à base tribale, dominant les syndicats de presque tous les instituts.

confier sa gestion au Ministère de l'Industrie et de l'Energie. Celui-ci décide d'en faire, à partir du noyau constitué par le Centre Africain des Hydrocarbures et du Textile, une « *cité scientifique* » étroitement associée à ses projets de développement industriel.

Tout en chargeant la société nationale pétrolière Sonatrach de sa gestion courante, il lui confie la mission d'élaborer un plan d'expansion de la ville conformément à la vocation qui lui a été assignée. Sonatrach confie à son tour à un bureau d'étude scandinave, le Scandinavian Engineering Corporation (S.E.C.), le soin de mettre au point le plan d'urbanisme de la future ville. Le contrat, signé le 22 octobre 1969, entre Sonatrach et le S.E.C., demande à ce dernier d'inscrire ce projet dans la perspective d'une cité scientifique et technique dont les fonctions prédominantes sont la formation et la recherche en technologie. Il précise que l'architecture, les réseaux d'échange et les lieux publics doivent être conçus en conformité avec cette fonction.

Les instructions stipulaient que la ville devait présenter fière allure car c'est d'elle que sortira « *une fraction importante des futurs chercheurs et chef d'industrie algériens* »<sup>197</sup>. Il est en effet prévu pour Boumerdès « *un rôle beaucoup plus important dans la vie du pays qu'une ville quelconque de la même importance* ». En même temps qu'elle devrait faire « *figure de symbole de progrès* », elle est destinée à être le témoin « *d'une volonté de développement technologique et scientifique autonome* » et l'illustration d'une politique nationale d'indépendance économique.

*« une agglomération d'un caractère spécial tel que celui prévu pour Boumerdès offre toutes sortes de possibilités de créer un milieu favorisant les activités qui y seront poursuivies. La ville peut être adaptée aux besoins formulés dans le programme d'une façon qui serait irréalisable dans une ville existante déjà. Une concentration de la recherche et de l'enseignement telle qu'elle est proposée à Boumerdès, offre de plus des possibilités plus grandes de contact entre chercheurs et étudiants de différentes spécialités que si les institutions étaient dispersées dans plusieurs agglomérations ou dans une grande ville comme Alger »*<sup>198</sup>

Le volontarisme qui imprégnait la vie politique durant cette époque, tant au plan national qu'international, transparaît dans toute sa naïveté à travers le destin prévu pour la ville. Mais d'un autre côté, ces indications permettent de percevoir que les concepteurs du projet visaient bien la construction d'une technopôle et en possèdent les éléments de définition.

#### **4.2 - Aperçu sur l'urbanisation de la ville**

<sup>197</sup> Plan d'Urbanisme 1970, page 11.

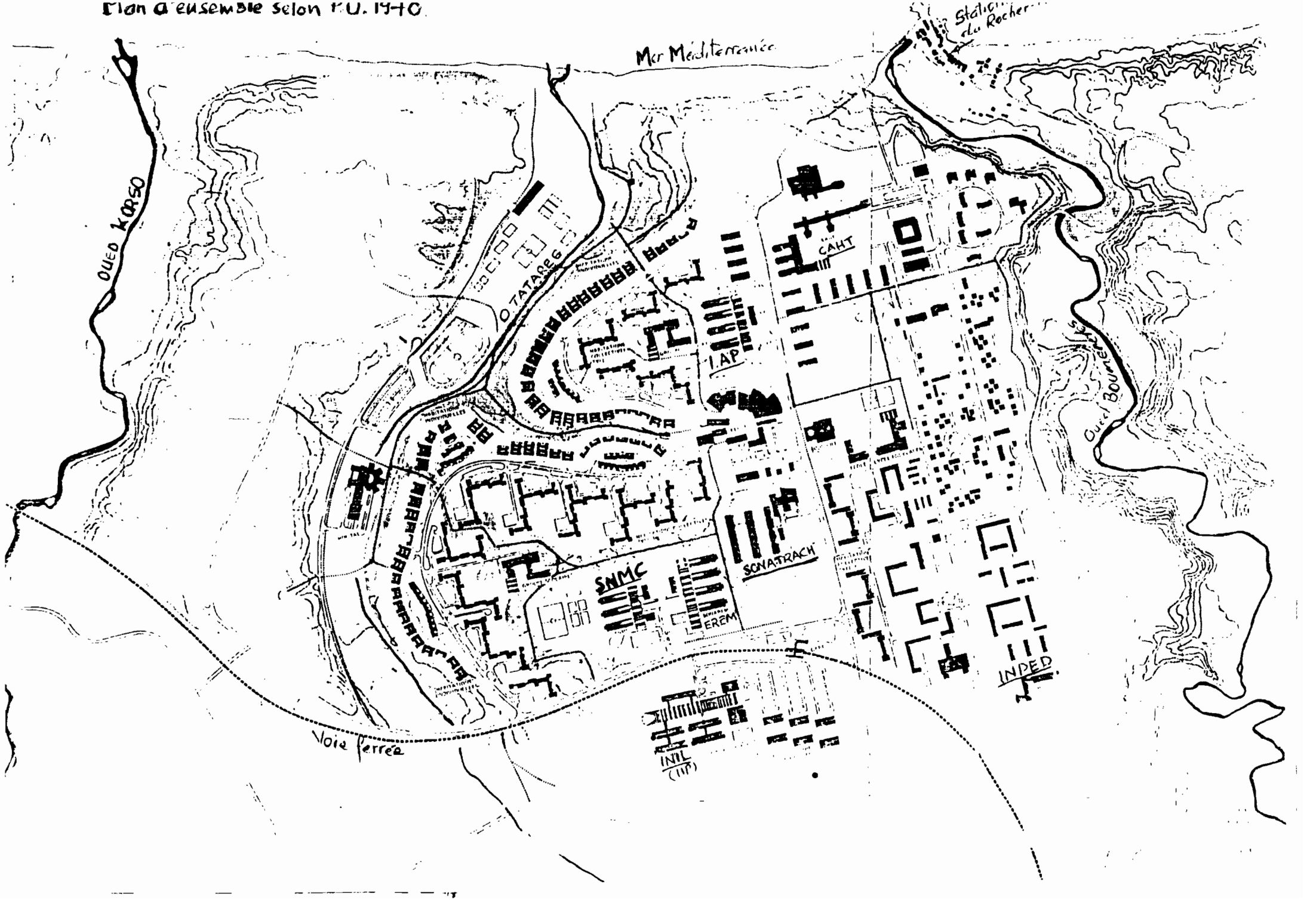
<sup>198</sup> Ibid., page 11.

Le plan d'urbanisme de la ville fut plutôt adapté à la configuration existante de l'espace. Le tracé initial de Boumerdès a largement respecté l'aménagement empirique de cet espace par la population locale. Ainsi, la plupart des routes et des voies d'accès ont été construites sur les anciens emplacements des chemins vicinaux, pistes, ou passages d'oued. Dans un premier temps, la cité a été encadrée entre les deux cours d'eau, oued Boumerdès à l'est et oued Tatareg à l'ouest. Dans un deuxième temps, durant les années quatre-vingt, elle se développera à l'ouest de l'oued Tatareg. Les Instituts et Centres de recherche occupent le coeur de la ville tandis que les habitations, immeubles et villas sont disposés tout autour. Le plan d'urbanisme de 1970 précise que cette disposition a été retenue « *pour permettre une utilisation rationnelle et une meilleure interaction des connaissances* ». Par ailleurs, « *chaque institut et laboratoire a été conçu de façon à pouvoir être agrandi par étape successive* »<sup>199</sup>.

---

<sup>199</sup> Ibid., page 65.

Plan d'ensemble selon P.U. 1940





Les deux plans d'urbanisme, celui de 1970 et celui de 1976, insistent, comme on l'a vu, sur le caractère scientifique et pédagogique de la ville, conformément d'ailleurs à une directive de base du M.I.E.. Aussi est-elle conçue pour jouir de la plus large « *autonomie* » possible. Le personnel qui y travaille devrait y trouver satisfaction à tous ses besoins : logement, services, culture et loisirs... Les investissements considérables consentis à Boumerdès se veulent

*« le témoin de l'importance accordée au développement scientifique et technique et c'est dans cette perspective qu'il faut considérer le plan d'urbanisme de Boumerdès »,*

souligne le S.E.C. D'autant plus que ces enseignements et ces recherches concernent des secteurs vitaux pour le développement du pays : le pétrole, le gaz, les minéraux, et, plus tard, d'autres industries de transformation et de fabrication.

La fonctionnalité de la ville devait en outre permettre à l'usager des gains de temps sur les trajets du domicile au travail et d'éviter les contraintes d'une grande métropole. Sa situation géographique devrait offrir l'avantage de communiquer et d'échanger avec la capitale, surtout après la réalisation de l'autoroute de l'Est et le dédoublement de la voie ferrée. Evoquées par le Plan d'Urbanisme de 1970 du S.E.C., ces infrastructures n'ont cependant été réalisées que durant les années quatre-vingt. Même les risques d'enclavement n'ont pas échappé aux concepteurs de ce plan qui notent :

*« Il faut toutefois souligner qu'une agglomération comme Boumerdès, à côté de ses immenses possibilités de développement harmonieux, contient également des risques et des aspects négatifs contre lesquels des mesures doivent être prises dès le début, un risque peut-être que Boumerdès ne devienne une cité socialement et même, dans une certaine mesure, géographiquement isolée, sans contact suffisant avec le monde extérieur, une tendance à une certaine division en couches sociales est inhérente au programme de Boumerdès »<sup>200</sup>.*

Compte tenu de ce qui est advenu plus tard, ce texte témoigne d'une grande clairvoyance de la part du bureau concepteur. Pour contrer ces risques d'isolement pressentis, il propose une série de mesures, parmi lesquelles on peut noter :

- la densification des voies de communication avec l'extérieur, notamment le tracé de l'autoroute et le doublement de la voie ferrée Alger-Thénia (90% des échanges sont prévus avec Alger et 10% avec Thénia, chef lieu administratif de Boumerdès à l'époque).
- laisser ouvertes les possibilités d'extension de la ville

<sup>200</sup> Ibid., page 12.

- multiplier les activités industrielles, artisanales, ...
- construire une infrastructure susceptible d'accueillir et de susciter une activité culturelle, nécessaire à l'existence même de la ville comme centre urbain.

La structure de la population est en effet assez particulière. Elle se caractérise par un taux de renouvellement élevé (étudiants, techniciens en recyclage, personnels étrangers...). La qualité de ses habitants (scientifiques et chercheurs) devrait nécessiter des canaux de communication et d'échange assez denses avec l'extérieur, voire même avec l'étranger. Ces échanges, pour l'essentiel d'ordre professionnel, ont lieu aussi bien avec les entreprises qu'avec les différentes administrations et institutions scientifiques d'Alger. Les besoins de communication devraient donc être dans le cas de Boumerdès très supérieurs à ceux d'une agglomération normale de même taille.

#### **4.3- Population et prévision de peuplement :**

Selon le Recensement Général de la Population et de l'Habitat de 1966, la ville comptait à cette date 636 habitants. En 1970, cette population a augmenté pour atteindre 3500 habitants avec une extension, prévue par le P.U. de 1970, devant la porter à 17000 habitants, dont 4600 élèves célibataires. Ce plan donne les estimations suivantes en matière de croissance de la population : 20400 habitants (dont 7100 enfants) répartis ainsi. Ces estimations constituaient la base du plan d'extension de la ville.

- Tableau N° 10 :
- Population devant être accueillie dans les infrastructures prévues par le P.U. 70

Entité	Groupe 1				Groupe 2				Groupe 3				Tot
	Cadr es	Epou -ses	Pers. suppl	En- fants	Elè- ves	Epou -ses	Pers. Suppl	En- fants	Emp ploy	Epou -ses	Pers. suppl	En- fants	
I.I.P.	200	160	144	480	2000				100	62	65	216	3400
I.A.P.	110	88	79	264	650	217	195	434	295	183	192	640	3300
SNMC	100	80	72	240					150	93	97	324	1200
CAHT	250	200	180	600	3000				200	124	130	432	5100
INPED	50	40	36	120	400	200	180	400	15	9	10	32	1500
S.H.	120	96	86	288					130	81	81	282	1200
sonarem	90	72	65	216					410	254	265	882	2300
Ecole	50	40	36	120					30	19	20	65	400
service	20	16	14	48					100	62	65	216	500
Hôpital	10	8	7	24					170	106	110	368	800
Admi. publi	10	8	7	24					60	37	39	130	300
Culture	8	6	5	18					42	26	27	90	200
Circulation	2	2	2	6					38	23	25	82	200
TOT	1000	800	700	2500	6017	400	400	800	1800	1100	1100	3800	20400



Groupe 1 : environ 5000 personnes (Techniciens Supérieurs, chercheurs, professeurs et administratifs) et leurs familles.

Groupe 2 : environ 7600 étudiants, familles incluses pour les mariés.

Groupe 3 : environ 7800 employés de service et leurs familles.

Ce tableau montre une nette prépondérance du personnel d'encadrement des instituts et laboratoires de recherche sur les autres services (écoles, hôpital, commerces, administration, culture et loisirs, circulation...). Cependant, l'évolution réelle de la ville montrera une tendance contraire. Le personnel de service a évolué plus rapidement que le personnel scientifique et technique. Cette tendance a commencé à se dessiner depuis que « la cité scientifique » a été érigée en chef lieu de wilaya. La « ville » a alors pris le dessus sur le « pôle scientifique ». De nombreuses infrastructures appartenant aux instituts, I.N.I.L., I.N.H.C., I.A.P..., ont été « réquisitionnées » par les autorités wilayales pour abriter des services administratifs.

A la suite de cette « promotion » administrative, la ville s'est ouverte à toutes sortes d'activités commerciales. Les enseignants eux-mêmes y ont massivement investi, contribuant ainsi à renforcer la « ville » au détriment du « pôle scientifique ». Un ancien responsable d'institut nous a indiqué l'emplacement de ce que devait être un centre de recherche, dont la maquette a été dessinée à la fin des années 1970. L'espace est actuellement aménagé, mais au lieu du projet initial, on y trouve, disposés à ses différents coins, quatre kiosques servant café, glaces et boissons gazeuses. Leurs propriétaires sont des enseignants, titulaires de doctorat. En dehors de leur charge d'enseignement, de six à neuf heures hebdomadaires, ils servent eux mêmes leurs clients, qui ne sont autres que leurs étudiants

- Tableau N°11 :

- Population devant être accueillie dans les infrastructures prévues par le P.U. 76

Entité	Groupe 1				Groupe 2				Groupe 3				Total
	Cadres	Epouses	Pers. suppl	Enfants	Elèves	Epou-ses	Pers. suppl	Enfants	Empl oyés	Epou-ses	Pers. supp	En-fants	
INIL	400	320	280	960	2500				100	53	61	204	4878
IAP	150	120	108	360	1000	350	315	700	200	106	122	408	3939
SNMC	100	80	72	240					150	79	92	306	1119
INHC	350	280	252	840	3000				450	238	275	918	6603
INPED	350	280	252	840	350				200	106	122	408	2908
Sonatrac	120	96	86	288					130	68	79	264	1131
Sonarem	90	72	65	216					140	74	86	285	1028
INAPI	120	96	86	288					30	15	18	60	713
INGM	500	400	360	1200	2910	10	9	20	150	79	92	306	6126
Ecole	150	120	108	360					50	26	31	102	947
Service.	20	16	14	48					200	106	122	408	934
Hôpit	20	16	14	48					150	79	92	306	725
Pouv.pu	30	24	21	72					200	106	122	408	983
Culture	10	8	7	24					50	26	31	102	258
Amph	20	16	14	48					130	68	79	264	639
Circulat	3	3	3	9					50	26	31	102	227
TOT.	2433	1947	1742	5841	9850	360	324	720	2380	1255	1455	4851	33158

Groupe 1 : environ 12000 personnes

Groupe 2 : environ 11000 personnes

Groupe 3 : environ 10000 personnes.

Au terme de la deuxième extension prévue par le Plan d'Urbanisme de 1976, réalisé également par le S. E. C., il est prévu que la ville atteigne 33200 habitants en 1985, dont 21750 adultes et 11450 enfants.

Par rapport au P.U. de 1970, celui de 1976 prévoit encore le doublement des effectifs d'encadrement qui passent de 1000 à 2433 (243,3% d'augmentation) alors que les effectifs des employés n'enregistrent qu'une augmentation de 132,2% en passant de 1800 à 2380. Ces augmentations concernent surtout l'encadrement de l'I.N.I.L. (ex-I.I.P.) et l'I.N.P.E.D. dont les effectifs sont passés respectivement de 200 à 400 et de 50 à 350. De leur côté, l'I.N.H.C. et l'I.A.P. ont vu leur effectifs augmenter respectivement de 250 à 350 et de 110 à 150. A cela, il faut ajouter deux nouveaux instituts, non prévus par le plan de 1970, à savoir l'I.N.G.M., un énorme établissement devant recevoir 3000 étudiants et employer 500 cadres, et l'I.N.A.P.I. avec 90 encadreurs.

Ces chiffres révèlent les importantes extensions prévues par le plan de 1976. Certaines prévisions, telles que celles du projet l'I.N.G.M., ne seront que faiblement réalisées,

puisque cet institut sera finalement de taille beaucoup plus modeste. Notons que les deux plans (70 et 76) n'évoquent pas l'I.N.E.L.E.C., un institut de la taille actuelle de l'I.N.G.M., dont l'implantation était prévue à Tlemcen. Installé « provisoirement » à Boumerdès, dans des locaux préfabriqués, il y sera finalement maintenu définitivement.

- Tableau N° 12 :

- Situation de l'emploi selon le R.G.P.H. 87<sup>201</sup> et projections sur la base de ces données. (y compris les zones éparses)

Années	Popula-tion.	Populati-on.active	Taux d'activité	Popul. occupée	Taux d'occupa.	Sans travail	Taux de chômage
1987	22255	6148	27,62	5493	89,35	655	10,65
1990	24953	6892	27,62	6158	89,35	734	10,65
1992	26550	7333	27,62	6552	89,35	781	10,65*

- Population occupée = population travaillant réellement / population active.
- Taux de chômage = Population à la recherche d'un travail / population active.

*\*Remarque : En 1992, le taux de chômage est certainement plus élevé qu'il n'est indiqué sur ce tableau. Ces prévisions ont été faites à partir des résultats enregistrés en 1987, année qui marque à peine le début de la crise économique.*

Ces chiffres portent sur l'ensemble du territoire de la commune de Boumerdès, qui comprend les agglomérations périphériques récemment construites tel que le quartier de Alléliguia, grand ensemble d'habitations individuelles et de fonds de commerce très divers, situé à la sortie sud de la ville. La ville de Boumerdès ne comptait à cette date (1987) que 22256 habitants.

Naturellement, jusqu'à ces dernières années, la population étrangère a toujours été importante comme le montre le tableau suivant :

- Tableau N°13

- Population étrangère résidant à Boumerdès :

Date	Pop. étrangère résidant dans la wilaya	Pop. étrangère résidant dans la ville de Boumerdès
Octobre 1986	4971	1292
janvier 1987	5375	1811
Juillet 1990	2562	858
Mai 1992	2277	560
Novembre 1992	2236	560

C'est l'appartenance de la zone industrielle de Rouiba au territoire de la wilaya de Boumerdès qui explique l'importance relative de la population étrangère y résidant. Située exactement à mi-chemin entre Alger et Boumerdès, cette zone industrielle

<sup>201</sup> Voir le Recensement Général de la Population et de l'Habitat de 1987.

accueil de nombreux ingénieurs et techniciens étrangers, qui y travaillent et résident généralement en famille.

- Tableau N° 14 :

- Répartition de la population occupée d'après le recensement de 1987

(zones éparses non comprises)

Agriculture		industrie		Bât.et trav.publ.		Service		Total
Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%	
101	2	1372	27,9	440	9	3000	61,1	4913

Si l'on compare les chiffres de la population occupée en 1987, (4913 pour la ville de Boumerdès), on remarque qu'ils recourent assez correctement ceux que prévoit le P.U. 76. (4813), y compris pour le taux d'encadrement. Celui-ci est en 1987 de 60,1% contre des prévisions de l'ordre de 50,5%. On peut supposer que les 10% de différence sont constitués des nombreux cadres administratifs, recrutés pour les besoins de la wilaya. Cependant, ces indications montrent que l'accroissement de population ne provient pas d'une augmentation du personnel scientifique et pédagogique, comme prévu par le P.U. 76. Ce personnel ayant vu, au contraire, son nombre baisser, cette croissance provient de l'afflux d'employés administratifs et de toutes sortes de commis de l'Etat qui accompagnent d'ordinaire l'implantation d'une wilaya (commune, daïra, mouhafadha du Parti, et divers corps des services de sécurités et de l'armée).

#### **4.4 - L'émergence de la « Cité scientifique de Boumerdès »**

Avant la création des instituts technologiques, dont Boumerdès constitue le précurseur et l'étalon modèle, autant dire qu'il n'existait pas de formation technologique au sens d'activité sociale distincte. C'est donc l'émergence d'une branche d'activité (la formation technologique) et d'un groupe socioprofessionnel (celui des ingénieurs de production) relativement nouveaux que ce projet initie.

La mise en oeuvre de Boumerdès s'insère dans une logique de développement industriel en devenir. Dans cette logique, il lui incombe de produire l'encadrement technique qui fait défaut sur le marché du travail et de l'adapter étroitement aux besoins des entreprises. Cette adaptation est recherchée par une insertion au secteur industriel. Les modalités de cette insertion s'appuient sur une division sociale et technique du travail, qui est non pas le résultat d'un processus social, mais d'une organisation préalablement conçue. A l'origine, cette organisation fait de Boumerdès une « technopôle »<sup>202</sup> au sens de polarisation, de concentration d'instituts de formation et de centres de recherche.

<sup>202</sup> Les *industrialistes* avaient imaginé et mis en oeuvre dès les années 60 la construction d'un *pôle technologique* avant la lettre. En effet, la structure de Boumerdès correspond parfaitement (dans sa conception et dans sa réalisation) à celle des technopôles dont la construction sera entamée à partir des

Mais, contrairement au modèle de technopôle, connu de par le monde, Boumerdès est déterminée non par des exigences de mutation et d'évolution mais par la nécessité d'être. Avant que cette industrie n'atteigne le stade des « *mutations technologiques* », qui ont déterminé ailleurs l'émergence des technopôle, il faut d'abord qu'elle existe. Un des problèmes qu'aura à surmonter la relation formation - industrie est précisément celui de la tendance des instituts à suivre les mutations technologiques internationales, pendant que les entreprises, pour des raisons multiples, dont la nécessité d'amortir leurs équipements, connaissent dans certaines circonstances un rythme de mutation plus lent. Ce phénomène est particulièrement visible ces dernières années, notamment depuis que la science internationale est devenue la principale référence des enseignants. Ceux-ci tentent de plus en plus d'ajuster leur savoir à celui qui prévaut dans les réseaux scientifiques internationaux, tout en ignorant les demandes éventuelles émanant des entreprises.

En fin de compte, la cité de Boumerdès comprend cinq instituts de formation d'ingénieurs et un institut de formation en gestion d'entreprises. Excepté ce dernier, dont le champ d'action varie au gré des tutelles, chaque institut correspond à une branche techniquement et administrativement délimitée. Son éventail de spécialités embrasse toutes les activités qui constituent cette branche. Ainsi, les filières développées par l'ensemble des instituts recouvrent tout le secteur de l'industrie publique. Comme il a été mentionné en introduction, on peut dénombrer en 1995 près de 70 spécialités enseignées à Boumerdès, bien qu'il y ait quelques chevauchements entre l'I.N.H. et l'I.A.P..

Jusqu'à l'avènement du statut de l'I.N.F.S., l'organigramme des instituts était calqué sur le modèle quasi unique en vigueur dans les entreprises (Une direction générale coiffe plusieurs directions. Chacune de ces dernières chapeaute plusieurs départements. Chaque département est à son tour organisé en sections...). Contrairement à la plupart des technopôles existantes de par le monde, qui ont été créées sous l'impulsion d'universités préexistantes et de concentration d'industries de pointe, la « *cité scientifique de Boumerdès* » n'a bénéficié d'aucun facteur environnemental favorable, qu'il soit scientifique, industriel ou social. Elle est le pur produit du volontarisme de ses initiateurs.

En effet, le système universitaire était hostile à l'avènement d'un modèle qui contredit ses valeurs de base, l'industrie était inexistante, et la demande sociale d'enseignement était défavorable à des instituts considérés, malgré tout le tapage médiatique qui a précédé et accompagné leur création, comme une « *école de la deuxième chance* ». En fait, la fonction initialement conférée à Boumerdès était autre que celle que l'on fixe

---

années 70 dans les pays industrialisés. Cependant, l'expression de « pôle technologique » n'a jamais été employée ni officiellement, ni officieusement. Certains auraient proposé au début des années 1970 de désigner Boumerdès comme une "cité scientifique", mais sans réussir à officialiser l'appellation ni même à généraliser son emploi.

habituellement aux technopôles : ces dernières sont créées pour atteindre l'innovation et l'excellence, Boumerdès est créé comme institution fondatrice, ayant pour mission de faire fonctionner une industrie jusque là inexistante, et qui est entièrement à importer. Les instituts technologiques devaient donc mettre en place les *conditions* d'un développement futur, plus que de le *créer*.

En tant qu'instituts liés à des secteurs entiers (et pas seulement à une entreprise, même si certaines de celles-ci se confondaient avec leur secteur d'activité), ils devaient envoyer leurs stagiaires et essaimer leurs diplômés à travers tout le territoire national. Aussi, certains instituts se sont-ils confrontés, lors de l'organisation des séjours en milieu industriel, aux difficultés de l'éloignement des entreprises. L'I.A.P. et l'I.N.H.C. envoient leurs étudiants à des centaines de kilomètres, vers les champs pétroliers du sud ou vers les complexes pétrochimiques d'Oran et de Skikda, dans les deux extrémités ouest et est du pays.

Cependant, d'autres instituts ont pu bénéficier, pour la majorité de leurs étudiants, d'une relative proximité géographique. C'est le cas de l'I.N.G.M., dont les échanges avec le Complexe de Véhicules Industriels, situé dans la zone industrielle de Rouiba, à 20 km de Boumerdès, sont assez denses. Bien que la proximité géographique l'ait grandement facilité, cette relation est également redevable à une démarche active de la part de cet institut, qui a su cibler et fidéliser un partenaire de choix dans le monde industriel. A noter que l'I.N.E.L.E.C. développe des échanges similaires avec cette entreprise ainsi qu'avec le Complexe sidérurgique d'El Hadjar (Annaba).

Initialement, les instituts sont créés pour former des agents de production, plutôt que des agents d'innovation. L'innovation et la création ne font l'objet d'aucune attention de la part des concepteurs des programmes, comme elles ne sont pas du tout évoquées dans le discours de fondation des instituts technologiques. La formation est conçue pour le fonctionnement et la mise en marche des équipements. D'où le vœu exprimé par les décideurs d'avoir une formation très pointue. Ce qui est attendu des instituts de Boumerdès, c'est la formation d'ingénieurs qui soient capables de mettre en oeuvre des équipements existants dans les délais les plus brefs. Une telle formation, qui cible le fonctionnement des machines, n'a pas les mêmes attributs que celle dont l'objectif est de générer l'innovation, la créativité. La première est spécialisée, la seconde est polyvalente et plus ouverte sur les segments environnants de son objet.

La mission conférée aux instituts de Boumerdès, si l'on se réfère à la conception prévalante de la formation et à la construction des programmes, ne consiste pas à inculquer des prédispositions pour la recherche et l'innovation. Elle vise seulement à doter les ingénieurs de capacités propres à faire tourner des équipements existants au

maximum de leurs capacités de production. En termes économiques, cela laisse penser que la productivité attendue des entreprises est plutôt du type classique, c'est-à-dire résultant non pas de l'innovation et du renouvellement, mais de l'exploitation du potentiel technologique existant, lequel est ici importé. Au terme du processus de formation, l'acte de former se confond presque avec l'acte de produire. L'on est proche de la première des trois formes de trajectoires technologiques décrites par Philippe Aydalot<sup>203</sup>.

Boumerdès a donc tout de la forme d'une technopôle, mais n'assume pas les mêmes fonctions. En général, ce dernier tend à séparer clairement la formation et la recherche de la production, même si cette séparation n'est qu'une manière d'organiser plus efficacement leur complémentarité. Boumerdès ne prend la forme d'une technopôle que si l'on inclut les centres de recherche appliquée, qui, eux pourraient correspondre au savoir créé hors de l'entreprise et destiné à être intégré à la production. Il correspondrait alors à la troisième forme de trajectoire technologique décrite par P. Aydalot.

Mais que sera ce modèle de « trajectoire technologique » imaginé par les concepteurs de Boumerdès, une fois mis à l'épreuve des mécanismes économiques et socioculturels ? Le tableau suivant récapitule quelques unes des transformations que le pôle technologique a connues depuis sa création.

La première phase, qui va de 1964 à 1976, est dominée, en l'absence des acteurs sociaux algériens de base, (le corps enseignant algérien n'était pas encore constitué) par l'injonction administrative. Tout fonctionne selon les vœux des décideurs. Les instituts sont tout à fait autonomes par rapport au système classique, les acteurs algériens, réduits aux seuls responsables de direction, font preuve d'une allégeance convaincue aux fondateurs. Les rapports existants sont essentiellement de nature institutionnelle, c'est-à-dire fixés et régis par des textes réglementaires. L'acte de formation consiste moins en une confrontation, en un face à face entre deux parties, qu'en l'application de normes administratives, juridiques et pédagogiques exprimées sous formes de règlements et de programmes d'enseignement.

La deuxième phase, qui s'étend de 1976 à 1985, est celle de l'entrée en scène des facteurs économiques et socioculturels. Sous l'action du corps enseignant algérien, de plus en plus agissant, le modèle originel commence à être ébranlé. Devant sa quête d'autonomie et d'identité sociale, l'édifice administrativement construit tend à s'effriter. Au sein des instituts, comme avec les entreprises, les relations sociales se substituent progressivement aux relations institutionnelles, pourtant laborieusement mises en place et

---

<sup>203</sup> Philippe Aydalot, *Milieus innovateurs en Europe*, Paris, GREMI, 1986.

ne laissant rien au hasard. Avec la constitution d'un corps enseignant algérien, la formation tend à devenir d'abord un face à face entre deux autonomies, puis un champ de déploiement de diverses sortes de stratégies individuelles et de groupes.

- Tableau N°15

- Caractéristiques des trois phases de développement de Boumerdès

Phase de développement 1964-76	Phase de maturation 1976-85	Phase de standardisation 1985-95
- Construction des instituts	- formation de masse = forte demande provenant du secteur industriel	- Forte baisse des effectifs en formation (compression du marché du travail.)
- Organisation calquée sur celle de l'entreprise publique industrielle.	- Organisation calquée sur celle de l'entreprise publique industrielle.	- Organisation conforme à celle des I.N.F.S. (M.E.S.)
- Autonomie par rapport à l'université	- Distanciation d'avec l'entreprise et glissement vers les valeurs universitaires	- Renégociation de la relation institut-université dans le cadre globale du système universitaire.
- Forte coopération étrangère	- Processus d'algérianisation	- Algérianisation totale
- Le corps enseignant est constitué pour l'essentiel d'étrangers.	- Les ingénieurs constituent le groupe dominant du corps enseignant algérien.	- L'essentiel du corps enseignants est constitué de post-gradués (docteurs).
- Une identité administrée	- Quête d'identité sociale	- Identité décomplexée par rapport à l'université.
- Stratégie collective, dans le cadre d'une filiation verticale (allégeance au courant industrialiste).	- Stratégie collective mais émergence de conduites individuelles et de groupes autonomes.	- Stratégies individuelles et de groupes, dans le cadre d'une solidarité horizontale (fin de la filiation verticale).

Ce tableau synthétise les grandes phases de mutation qu'ont connues les instituts de Boumerdès à travers trois phases distinctes.

La troisième phase, qui commence vers 1985, consacre l'effondrement du modèle initial et l'alignement pédagogique et administratif des instituts de Boumerdès sur le modèle universitaire. Elle consacre la fin de la filiation verticale qui liait Boumerdès, comme communauté sociale, au groupe socio - politique des industrialistes. Les instituts de Boumerdès rentrent dans les standards de l'enseignement universitaire classique.

#### **4.5 - Boumerdès et l'idéologie officielle :**

Avant de se fondre en un chef-lieu de wilaya ordinaire, Boumerdès, en tant que « *réalisation au service de la technologie* », comme aime à le répéter ses promoteurs, a occupé une place particulière dans le discours officiel. Chez les industrialistes, il représentait évidemment un symbole. Il incarnait le lieu de reproduction de l'élite de la société qu'ils projettent de construire. Celle-ci devrait être, à l'image d'un atelier d'usine, composée de techniciens, d'ouvriers spécialisés, de contremaîtres, etc..., qui s'organisent et tournent autour d'un personnage pivot : l'ingénieur de production, dont le profil de



formation initial est moulu à Boumerdès. Aussi, pendant l'âge d'or des industrialistes, les instituts de Boumerdès ont-ils bénéficié de moyens matériels et humains exceptionnels. Ces moyens—équipements de laboratoire sophistiqués, professeurs et experts étrangers à volonté, taux d'encadrement bien plus élevé qu'à l'université...--, se mesuraient à la dimension de la mission qui leur est dévolue.

Bélaïd Abdesselam faisait des apparitions aussi fréquentes qu'impromptues sur le site et veillait personnellement au bon déroulement des études. Les enseignants issus des premières promotions se rappellent de ses visites et des discussions qu'il engageait avec les étudiants sur l'esplanade de l'I.N.H.C., de toute évidence son institut préféré.

*« A l'époque, cela nous paraissait tout naturel, mais aujourd'hui cela fait quand même un peu étonnant »,*

remarquait un enseignant, l'air un peu nostalgique. Après la « libéralisation », il effectua sa première apparition publique, après une éclipse de 10 ans, à Boumerdès, plus précisément à l'I.N.H.C.. C'était en 1991. A l'invitation d'une organisation estudiantine, il a animé une conférence à la salle des actes de cet institut. Il revînt ensuite deux autres fois, invité par un « groupe informel » d'enseignants de la première génération et de dirigeants, pour animer des conférences qui eurent lieu à l'I.N.P.E.D....

Au delà de l'attachement plus ou moins nuancé que lui manifestent les industrialistes, Boumerdès était devenu une référence dans le discours politique du pouvoir. Bien qu'il n'y soit jamais venu, le Président Houari Boumédienne l'a évoqué à plusieurs reprises dans ses discours. La première fois, c'était en 1971, à la suite de la nationalisation des hydrocarbures et de l'embargo français sur le pétrole algérien qui s'en est suivi. Les entreprises étrangères nationalisées se sont brusquement retirées, laissant les installations à l'arrêt. Pour les faire redémarrer, la compagnie algérienne Sonatrach avait fait appel à des ingénieurs de Boumerdès qui n'avaient pas encore terminé leurs études. Evoquant cet événement, Houari Boumédienne déclarait :

*« Les récentes promotions du C.A.H.T. de Boumerdès ont contribué à la relève des techniciens et cadres étrangers défaillants lors de la récupération de nos richesses en hydrocarbures en février 1971 »<sup>204</sup>.*

Boumerdès était au coeur d'une certaine idéologie pro - technicienne qui le prenait souvent, implicitement et explicitement, comme référence, et qu'il contribuait à alimenter. Houari Boumédienne s'y réfère souvent pour répondre aux critiques adressées à son régime. Ainsi, il lui arrivait de prendre implicitement la défense de la tendance

---

<sup>204</sup> Houari Boumédienne. Discours du 15 mai 1971.

industrialiste lorsqu'elle est accusée, aussi bien par les réformistes que par la gauche, de promouvoir un pouvoir technocratique.

*« Ceux qui nous accusent d'être des technocrates reconnaissent que nous avons des techniciens ! »,*

avait-il coutume de répondre à ces critiques.

Une des fonctions que Boumerdès a le mieux assumé est d'avoir participé à alimenter et à promouvoir cette idéologie technicienne. Il est d'ailleurs étonnant de constater à quel point, les cadres dirigeants des instituts ainsi que certains cercles d'enseignants de la première génération continuent à alimenter un discours industrialiste et techniciste malgré l'échec politique, puis le démantèlement, du système qui en a été le porteur. Persistant dans leur fidélité à l'idéologie fondatrice, ils continuent à adorer la technique, à la manière d'une divinité dont on attend tout, sans avoir à lui donner soi-même autre chose que des prières. Chez ces fractions sociales, l'idéologie techniciste constitue à la fois une nostalgie et une attente. Une attente qui fait penser à celle de El Mehdi El Mountadher, personnage mythique annonciateur d'un monde meilleur. D'ailleurs, un instant, on a cru voir ce personnage légendaire sous les traits de B. Abdesselam, lors de son bref retour au pouvoir en tant que premier ministre, en 1993.

Par ailleurs, Boumerdès a joué un rôle important dans l'encadrement politique du pays. Au sein des différents gouvernements qui se sont succédés, on a pu compter 5 ministres qui en sont issus. Cependant, le pouvoir réel étant en Algérie distinct du pouvoir apparent, il y a lieu de relativiser cette représentation de Boumerdès au niveau gouvernemental. Le nombre de portefeuilles ministériels que détient un courant politique n'est pas toujours significatif d'une influence réelle dans la décision. A de rares exceptions, les vrais détenteurs du pouvoir n'occupent pas le devant de la scène.

Tous ces ministres sont cependant issus du groupe des dirigeants d'instituts. Aucun ne provient du corps enseignant ou de celui des chercheurs, et un seul parmi eux a fait ses études à Boumerdès (l'actuel ministre de l'énergie et ancien ministre de l'industrie et de l'énergie, qui est un ancien élève de l'I.A.P.). Chérifi, premier directeur de l'I.N.H.C., a occupé le poste de ministre du commerce ; Baghli, premier directeur de l'I.A.P., a été ministre de la formation professionnelle ; Boumahrat, premier directeur de l'I.N.G.M., a été désigné également ministre de la formation professionnelle ; Isli, premier directeur de l'I.N.P.E.D., fut ministre des transports et conseiller de Bélaïd Abdesselam pendant son rappel au poste de premier ministre en 1992-93 ; Amar Makhloufi, ancien élève de l'I.A.P., nommé ministre de l'industrie et de l'énergie, puis ministre de l'énergie.

Ce dernier s'est illustré par son refus catégorique de céder aux pressions du corps enseignant visant à dessaisir son ministère de la tutelle des instituts, en faveur du M.E.S.. Le récent éclatement de son ministère et sa nomination à la tête d'une structure qui ne coiffe que l'énergie, ont été accueillis avec joie par les enseignants des instituts non encore rattachés totalement au M.E.S.. Une grève des enseignants de tous les instituts, revendiquant l'intégration au M.E.S., devait être déclenchée après les vacances d'hiver de l'année 1995/96. Elle fut annulée par suite du remaniement ministériel.

La désignation de son remplaçant, un ancien fonctionnaire de la Banque Mondiale, connu pour être un anti - industrialiste convaincu et un défenseur de la privatisation des entreprises publiques, a été accueillie avec joie. Mais, étant chargé de la restructuration et de la privatisation du secteur industriel public, il avait assez à faire avec la Banque Mondiale et le Fond Monétaire International, et ne s'est donc pas montré pressé de s'occuper des instituts technologiques de Boumerdès. Estimant avoir assez attendu, les enseignants ont alors déclenché leur grève à la fin du mois de mai 1996. Celle-ci se termina, trois semaines plus tard, mais toujours sans aucun résultat.

D'un autre côté, de tous les instituts technologiques, et ils sont nombreux, seuls ceux de Boumerdès se sont engagés, par le biais du groupe de direction, dans le bras de fer qui oppose les industrialistes à leurs rivaux au sein du pouvoir. Cette implication s'est effectuée principalement autour des luttes pour le contrôle des instituts technologiques. Une perte éventuelle de Boumerdès est de toute évidence vécue par les industrialistes, qu'ils soient fondateurs ou issus de la nouvelle génération, convaincus ou opportunistes néophytes, comme le signe, voire même la preuve de l'échec définitif de leur projet. Il est vrai que ces instituts sont les seuls à avoir produit une culture relativement spécifique, où le discours techniciste occupe une place importante, notamment chez le groupe des dirigeants et une fraction du corps enseignant.

Boumerdès, en tant que pôle regroupant plusieurs instituts, a pu avoir une action politique assez importante grâce au regroupement de ses sept instituts. En effet, c'est l'action conjuguée des responsables de ces établissements qui a permis aux instituts technologiques de faire parvenir de nouveau leurs voix au niveau des instances politiques (de nombreux rapports ont été adressés aux autorités centrales). Cette action commune leur a également permis d'organiser plusieurs rencontres nationales sur la relation formation - entreprise, sur l'innovation... Ces rencontres sont tout autant des occasions pour faire entendre le point de vue des instituts, qui se confond ici avec celui du groupe

de direction. Il consiste toujours en des plaidoyers en faveur du maintien des instituts sous la tutelle du système économique<sup>205</sup>.

---

<sup>205</sup> Dans le cadre de leur activisme, les responsables des instituts de Boumerdès, en collaboration avec les directeurs de laboratoires et d'entreprises du même site, ont créé une association dénommée "*Association pour le Développement et la Promotion de la Science et de la Technologie*" (ADPST). Celle-ci a reçu son agrément officiel le 26 mai 1992. La note de présentation de l'association indique : "*Les instituts et entreprises de Boumerdès lors de la réunion du 21/01/92 ont examiné l'idée de créer une association nationale professionnelle et scientifique visant le développement et la promotion de la science et de la technologie dans notre pays*". Le comité provisoire dégagé est constitué de quatre responsables : deux directeurs d'instituts (I.N.M.C. et I.N.E.L.E.C.) et deux directeurs d'entreprises -- il s'agit de laboratoires de recherche appliquée appartenant au secteur industriel -- implantées à Boumerdès (l'Entreprise de Recherches et d'Etudes Minières et l'Entreprise de Développement de Matériaux de Construction).

L'assemblée constitutive s'est réunie à l'I.N.I.M. le 2 mars 1992 et a rassemblé 25 membres fondateurs, tous directeurs d'instituts et d'entreprises industrielles. En 1993, lors du forum université - entreprise organisé par cette association, 19 autres entreprises publiques, mais aussi privées, avaient déjà adhéré<sup>205</sup>. Cependant, en dehors des manifestations qu'elle organise, l'A.D.P.S.T., dont le siège est situé à la direction de l'I.N.E.L.E.C., servira surtout de porte-voix aux responsables des instituts de Boumerdès.

Remarquons enfin qu'aucun enseignant, aucun chercheur de Boumerdès, à l'exception d'un ingénieur qui en assure le secrétariat, n'en fait partie. Les enseignants sont généralement très méfiants à l'égard de cette association. Les réponses qu'ils en donnent le plus fréquemment l'identifient à un simple groupe de pression agissant contre l'intégration des instituts au M.E.S., ou encore, avec ironie, à "*une association destinée à promouvoir non la science mais ceux qui l'ont initiée*".

Il est vrai que les responsables d'institut n'hésitent pas à instrumentaliser l'association pour faire valoir leurs propres points de vue. Ainsi, lors des forums que l'association organise, il y a toujours des différences entre les propositions de l'A.D.P.S.T. et ceux des participants.

**DEUXIEME PARTIE :**

**LES ACTEURS DE LA FORMATION  
TECHNOLOGIQUE**

## **V- FONCTION ADMINISTRATIVE ET FONCTION PEDAGOGIQUE**

Ce chapitre interroge la relation qui s'est établie dans le cadre de la formation technologique entre la fonction administrative et la fonction pédagogique. Alors que le discours de la formation technologique est axé sur le renouvellement et la promotion de la fonction pédagogique, qui constitue la pièce maîtresse de son identité, on observe au contraire que la primauté est accordée à l'administratif au détriment du pédagogique dans tous les aspects du fonctionnement des instituts. Cette primauté peut être observée autant à travers le pouvoir conféré à la fonction administrative qu'à travers la dévalorisation de la fonction enseignante. Tout en étant à l'origine de la perversion du processus d'algérianisation en processus de bureaucratisation, ce phénomène a participé grandement à l'instauration de relations conflictuelles entre le corps enseignant et le groupe de direction.

### **5.1-Algérianisation et bureaucratisation**

L'algérianisation s'est effectuée de haut en bas : en commençant par les postes de direction, puis ceux des chefs de département et de chaire, pour arriver enfin à l'enseignement. Cette démarche est le résultat de la perception de l'algérianisation et de la fonction qui lui est attachée. Celle-ci est perçue comme un « acte de souveraineté » plutôt que comme le résultat d'un processus de maîtrise du savoir et savoir-faire nécessaires à la formation des ingénieurs. A partir des années 1980, répondant aux injonctions du discours politique -- fortement démagogique -- les dirigeants d'instituts ont traité cette question comme s'il s'agissait d'un « *acte de recouvrement* » -- l'expression a été maintes fois employée -- de la décision par les nationaux.

Le principe de la réappropriation en soi l'a emporté dans beaucoup de cas sur celui de l'efficacité. Le résultat est, après des années de blocage, une algérianisation tous azimuts est déclenchée, sans guère de préparation sérieuse. Sur injonction du discours politique, la coopération étrangère est brusquement et considérablement réduite. « *C'est une grande coopération qui est partie dans une grande précipitation* », disait avec une

pointe de regret un enseignant de l'I.N.G.M. ayant fait ses études d'ingénieur à l'I.N.H.C., à propos de la coopération soviétique.

Déconnectée de la maîtrise de l'acte pédagogique, subordonnée à des considérations politiques, l'algérianisation a souvent pris l'allure d'une bureaucratisation. L'accès d'une partie des enseignants aux fonctions de commandement (chef de département, chef de chaire,...), conformément au principe de souveraineté, eut deux résultats principaux : la bureaucratisation des structures pédagogiques et l'affaiblissement du corps enseignant dont une partie a ainsi basculé dans le giron de l'administration.

Les personnes occupant les postes de responsabilité se trouvaient dans l'une des situations suivantes : soit ils n'avaient pas les qualifications requises pour coordonner techniquement plusieurs spécialités à la fois, soit ils étaient trop absorbés par des tâches de gestion administrative pour pouvoir s'occuper de celles de « *l'apprentissage technologique* ». Cette tendance semble avoir un caractère de généralité puisqu'elle a été également observée à la même époque dans les entreprises industrielles par A. Benachenhou :

*« La division du travail organisée par le contrat [de coopération] semble peu propice à l'apprentissage technologique proprement dit. Dans ce cas, les chefs de projets des sociétés nationales sont trop absorbés dans des tâches de gestion administrative même lorsque leur compétence va bien au delà de cet aspect des choses »<sup>206</sup>.*

Ce processus de bureaucratisation a eu plusieurs effets sur les rapports entre le corps enseignant et les dirigeants :

1° Il a retardé la constitution du corps enseignant, car les effectifs formés et recrutés par les instituts sont sans cesse « promus » et recyclés dans l'administration pour occuper les nombreux postes de chefs et de sous-chefs.

2° Il a constitué un écran entre le coopérant étranger et son homologue algérien, puisque pour l'un comme pour l'autre, l'interlocuteur décisif et incontournable, en un mot celui qui détient le pouvoir, reste l'administratif.

3° Cette bureaucratisation a érigé les structures de gestion (direction, département, chaire...) en contre-pouvoir face aux enseignants. La confrontation entre ces deux centres de pouvoir va affaiblir la capacité de négociation de la partie algérienne. Elle conduira à l'instrumentalisation de la coopération, qui pèsera, volontairement ou non, dans l'issue de ce rapport de force.

<sup>206</sup> Abdellatif Benachenhou, Les firmes étrangères et le transfert de techniques vers l'économie algérienne, Cahiers du C.R.E.A.D., N°2, octobre-décembre 1976, page 36.

- Tableau N° 16
- Evolution de l'algérianisation des instituts

Institut	1980		1990		1995	
	Nbre d'en- seignants	% de coopérants	Nbre d'en- seignants	% de coopérants	Nbre d'en- seignants	% de coopérants
I.N.H.C.	405	77%	270	18%	229	02%
I.A.P.	65	80%	158	? ?%	184	03%
I.N.I.L.	374	82%	187	25%	172	03%
I.N.G.M.	38	93%	65	03%	57	00%
I.N.ELEC	45	33%	58	10%	64	00%
TOTAL	927	73%	738	14%	706	02%

*\* Tableau construit par nous - même sur la base d'informations recueillies auprès des directions d'instituts.*

Ce tableau montre que l'algérianisation a été pour l'essentiel réalisée entre 1980 et 1990, période pendant laquelle la coopération a été réduite de 60 % environ à l'I.N.H.C. et à l'I.N.I.L., et de 90 % à l'I.N.G.M. et à l'I.N.E.L.E.C. (Ce dernier institut a dès le départ fonctionné avec une forte participation d'enseignants algériens, préalablement recrutés et formés par le partenaire américain aux Etats-Unis).

Durant ces périodes, on peut également observer que le nombre d'enseignants a sensiblement baissé dans certains instituts (I.N.H.C. et I.N.I.L.). Ceci s'explique par le caractère pléthorique de la coopération soviétique, dont de nombreux éléments, notamment des interprètes qui avaient le statut d'enseignant, n'ont pas été remplacés après leur départ. Il y a lieu d'ajouter que dans ces deux instituts, de nombreux enseignants algériens, probablement parmi les meilleurs, ont démissionné, découragés par les interminables conflits opposant le corps pédagogique à l'administration, ou usés par suite de harcèlements bureaucratiques.

## **5.2- La constitution d'un corps enseignant algérien**

La constitution du corps enseignant algérien s'est faite à partir des instituts eux-mêmes. Chaque établissement a été sa propre source de recrutement. Le tableau ci-après représente le personnel pédagogique des établissements selon la provenance des enseignants. Il montre dans chaque cas que les deux sources principales sont l'institut lui-même (d'anciens étudiants sont recrutés comme enseignants), et les autres instituts de Boumerdès. Ces deux catégories constituent 89 % des effectifs globaux, dont 68 % proviennent de l'institut où ils ont reçu leur formation. Les 11 % restants proviennent de l'université (9%) et d'autres origines (2%). Comme cela apparaît, le recrutement est dès l'origine très autarcique. Il augure du futur enfermement de chaque institut sur lui-même, et de l'esprit corporatiste qui y prévaudra.



Les effectifs issus de l'institut lui-même et des autres établissements de Boumerdès exercent évidemment tous dans l'enseignement de spécialité. On peut retrouver cependant quelques-uns d'entre eux en sciences fondamentales, particulièrement en chimie et dans une moindre mesure, en physique. D'autres, plus rares, y font de temps à autre des incursions rapides, généralement d'un semestre, mais retournent vite en spécialité, découragés par le nombre élevé d'étudiants en tronc commun. Quant aux effectifs issus de l'université, ils sont dans leur écrasante majorité affectés en sciences fondamentales (mathématiques, physique, chimie) ou dans l'enseignement des langues et sciences sociales. La provenance des enseignants (instituts technologiques / université), leur répartitions par type d'enseignement (fondamental / spécialité), leur division selon le diplôme et le grade (licence, ingénieur, post - gradué...) ont généré d'importants clivages entre différents groupes et catégories.

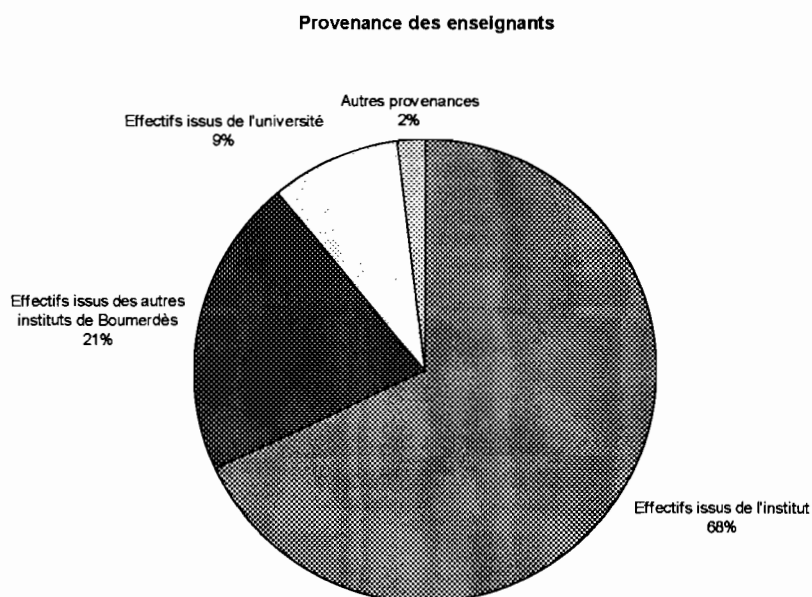
- Tableau N° 17 :

- Provenance scolaire du corps enseignant (sur la base des effectifs de 1990) :  
représentation tabulaire

Origine instituts	Effectifs issus de l'institut	Effect. issus autres inst de Boumerdès	Effectifs issus de l'université	autres	total
I.N.H.C.	173 64%	64 24%	32 12%	1 0,3%	270 100%
I.A.P.	119 79%	24 16%	4 6%	3 2%	150 100%
I.N.I.L.	97 52%	55 29%	26 14%	9 5%	187 100%
I.N.G.M.	56 86%	6 9%	3 5%	0 0%	65 100%
I.N.E.L.E.C.	52 90%	3 5%	3 5%	0 0%	58 100%
TOTAL	497 68%	152 21%	68 9%	13 2%	730 100%

- *Tableau construit par nous même sur la base d'informations recueillies auprès des directions d'instituts*

représentation graphique :



Jusqu'en 1985 environ, le corps enseignant était essentiellement constitué de simples gradués (techniciens et ingénieurs dans l'enseignement de spécialité, licence et D.E.S. dans l'enseignement des sciences fondamentales et sociales) tandis que la composante étrangère était constituée pour l'essentiel de post - gradués. Le parachèvement de l'algérianisation avait été liée par l'administration, détentrice de la décision, au recrutement de post - gradués. Le principe était de ne libérer les coopérants étrangers que dans la mesure où l'on pouvait les remplacer par des algériens ayant des titres équivalents. Or, pour l'enseignement fondamental, comme pour l'enseignement de spécialité, ce recrutement s'est avéré difficile. Du faible attrait que la formation technologique pouvait exercer sur les rares détenteurs de doctorat, aux stratégies de pouvoir ou de maintien du *statu quo* développées par les groupes sociaux au sein de l'institut., les facteurs de blocages n'ont pas manqué pour mettre en échec la réalisation de cet objectif.

Pour l'I.N.H.C., l'I.A.P., et l'I.N.I.L., la relégation de la fonction enseignante au sein des instituts, leur statut social dévalorisé, ont constitué des obstacles de taille au recrutement d'universitaires post - gradués. Au statut peu attractif de la formation technologique, s'ajoute le refus à peine déguisé des responsables d'instituts technologiques, résolument appuyés en cela par les enseignants de spécialité, de recruter des universitaires dont le grade et le statut social pourraient mettre en position de force au sein de l'institution.

Toutes les conditions étaient donc défavorables à des recrutements extérieurs de post - gradués, en particulier en provenance de l'université. Il faut ajouter qu'à cette époque, l'université était encore loin d'avoir satisfait ses propres besoins, et était donc elle-même en situation de demandeur.

Outre ces facteurs liés à des valeurs ou à des comportements sociaux, le processus d'algérienisation s'est trouvé également freiné par :

- l'absence de statut régissant la carrière des enseignants dans les instituts technologiques.
- les disparités en matière de rémunération : les salaires versés aux enseignants de l'université étaient très supérieurs à ceux des instituts technologiques, bloqués depuis 1979, date de leur intégration à la Fonction Publique.
- l'absence d'un environnement socioprofessionnel adéquat.

On se trouve donc dans la situation suivante : au moment même où les instituts sont tenus de surmonter avec leurs propres moyens ces difficultés, le rapport de force antagonique entre fonction administrative et fonction pédagogique, basé sur le primat de la première sur la seconde, rend vain tout effort réel d'algérienisation du corps enseignant. La précarité de la condition enseignante, la nécessité de préserver un certain équilibre entre pouvoir administratif et pouvoir pédagogique se révèlent comme autant de facteurs qui freinent l'algérienisation.

Pendant toute la période sur laquelle elle s'est étendue, l'algérienisation était devenue l'un des éléments clés de la relation qui s'est établie au sein des instituts entre les deux pôles constitués par le pouvoir administratif et le pouvoir pédagogique. Pour les membres du corps enseignant, dont elle était à cette époque un des rares terrains d'entente, l'administration s'oppose dans le fond à l'algérienisation totale, car cela remettrait en cause le rapport de force prévalant en sa faveur. Ayant remarqué que dans l'ensemble, les enseignants sont contre le recrutement d'universitaires, l'algérienisation est défendue par eux pour ses deux implications suivantes : le départ des étrangers signifie pour eux, premièrement, l'ouverture de possibilités d'accès aux fonctions valorisées (chargés de cours, chefs de chaire...), deuxièmement, l'accès aux bourses de post - graduation. Pour sa part, l'administration refuse de remplacer un étranger par un algérien si le niveau de qualification n'est pas le même, ce qui rend difficile la première possibilité.

Il est utile de souligner que pendant l'enquête, les enseignants des trois instituts ci-dessus cités ont utilisé tous les arguments pouvant impliquer l'administration des instituts dans la lenteur de l'algérienisation. Mais pas un seul n'a donné l'exemple de l'I.N.E.L.E.C. et

de l'I.N.G.M. qui ont algérianisé en un temps assez bref, et sans attendre que leurs enseignants soient tous post - gradués. Lorsque, à la fin des entretiens, leur attention est attirée sur le cas de ces établissements, leur réaction est encore d'enfoncer leur administration avec des remarques du genre : « *cela prouve que quand on veut, on peut* ». L'absence de communication entre les instituts a ici un effet manifeste : le clivage était tel qu'aucun institut ne cherchait à s'enrichir de l'expérience de l'autre, donnant même l'impression de faire des efforts pour ne pas voir ce qui se fait chez le voisin, et, surtout, de ne pas montrer ce qui se passe chez soit.

Le fait que la plupart des projets d'algérianisation et de création de post - graduation aient été initiés par les enseignants est significatif de cette absence de consensus au sein des instituts, en particulier entre les enseignants et l'administration. Aux pressions sans cesse exercées par les enseignants, s'oppose une insoupçonnée force d'inertie et de diversion de l'administration. Ainsi, de 1973 à 1981, on a pu recenser dans les archives de l'I.N.H.C., quatre études sur l'algérianisation faites par des « commissions » composées d'enseignants :

- La première commission s'est tenue en 1973. Composée des rares enseignants algériens de cette époque, elle élaborait un plan très ambitieux prévoyant l'algérianisation totale pour l'année scolaire 1979/80.
- En 1976, une autre commission établit un nouveau programme qui reporte l'algérianisation totale à 1986.
- Un troisième plan a été mis au point en 1977. Plus optimiste que le précédent, il ramena l'algérianisation à 1985.
- En 1981, une quatrième commission est mise sur pieds avec la participation des soviétiques qui se firent représentés au plus haut niveau de leur hiérarchie (chef de projet avec interprète). Le chef de projet, qui n'avait curieusement en face de lui que des enseignants, alors que le protocole habituel exigeait au moins la présence du Directeur des Etudes, commença par citer un discours du Président de la République qui appelle à plus de qualité dans le travail, et termina en proposant un « *plan de perfectionnement* » du personnel enseignant déjà en place dont le niveau est jugé « *insuffisant* ». La proposition fut, comme on peut l'imaginer, « *rejetée avec indignation* » par le corps enseignant algérien, et la commission dissoute d'elle-même.

Parallèlement, toujours dans le même institut, trois projets de post - graduation ont été initiés sans qu'aucun n'eût de suite. Deux d'entre eux ont été mis en oeuvre unilatéralement par le département d'économie pétrolière en 1979 et en 1985. Le premier projet survécut sans vitalité réelle jusqu'en 1983 et disparut « *faute de moyens et de statut officiel* ». En 1986, un « *programme pluriannuel de recherche scientifique et*

*technique* » est établi par tous les départements de spécialité. Mais dans les faits, ce programme est resté sans suite. L'échec de la post - graduation, qui n'a vraiment démarré qu'à partir des années 1990, et celui plus relatif de l'algérianisation, révèle des positions ambivalentes tant chez les enseignants que chez les dirigeants.

Pour les enseignants, la lenteur de l'algérianisation et l'échec de la post - graduation résultent du peu d'empressement dont fait preuve la direction pour les prendre en charge. Celle-ci aurait tout intérêt à maintenir un groupe d'enseignants étrangers « *taille et corvéable à merci* » pour faire contrepoids aux enseignants algériens. Selon eux, avec un corps enseignant totalement algérien, la direction ne pourrait « *se permettre de négliger les activités pédagogiques comme elle le fait* ». Pour d'autres encore, « *la direction maintient des étrangers parce que leur indifférence aux problèmes réels des instituts arrange ses intérêts* ». Ainsi, leurs collègues étrangers sont jugés :

- « *plus disposés à jouer le jeu de l'administration* »
- « *indifférents au sort fait à l'activité pédagogique dans la vie des instituts* »
- « *leur présence permet aux responsables de voyager à l'étranger sous couvert des contrats de coopération* ».

Ces propos recueillis auprès d'enseignants algériens diffèrent sensiblement, de par leur radicalisme, de la position adoptée par les commissions d'algérianisation. Celles-ci rejoignent presque l'analyse faite par l'administration sur le même sujet. Ainsi, on pu relever dans les travaux de l'une des commissions mise en place à l'I.N.H.C., l'énumération des problèmes suivants :

- « *les contraintes matérielles : salariat, logement et carrière professionnelle.*
- « *le manque de spécialistes nationaux qualifiés pouvant assurer la relève des étrangers, notamment dans le domaine spécifique de l'I.N.H.C.*
- « *l'inexistence d'un statut de l'enseignant régissant la carrière, la rémunération, les congés, la formation et le recyclage.*
- « *l'absence de cadre pour la recherche scientifique*
- « *la dépendance vis-à-vis d'un seul pays, qui n'encourage pas le choix de la post - graduation* ».

Concernant de dernier point, en réponse aux vœux des enseignants, et probablement des catégories dirigeantes, une diversification de la coopération étrangère s'est produite dans les instituts qui traitaient jusque-là avec un seul pays. Ainsi, pour l'I.N.H.C., des pays comme la France, l'Angleterre, les Etats-Unis et même le Canada, commencent dès cette époque à supplanter l'U.R.S.S., qui détenait le monopole de la formation à l'étranger jusqu'en 1980. La même diversification eut lieu à l'I.N.I.L., en plus de l'introduction

d'un cursus entièrement pris en charge par la coopération française. Par contre, l'I.N.E.L.E.C. et l'I.N.G.M., satisfaits de leur coopération, respectivement avec les Etats-Unis et la France, garderont la même coopération jusqu'à ce jour. Ils n'ont diversifié leurs partenaires que tout récemment, dans le cadre de conventions de recherche, non de formation. En fait, ce sont surtout les instituts qui coopéraient avec les pays de l'Europe de l'Est qui ont cherché à diversifier leurs partenaires, en l'occurrence l'I.N.H.C. et l'I.N.I.L..

La similitude qui apparaît entre la position des commissions d'enseignants et celle des dirigeants peut s'expliquer par le fait que les personnes qui y siègent sont triés sur le volet. Elle résulte aussi du nécessaire consensus de façade dont elles sont d'ailleurs le résultat. Il n'en demeure pas moins que ces commissions sont tournées en dérision par une partie du corps enseignant. Celle-ci les considère comme l'émanation de l'administration, et donc, comme une forme de diversion employée par cette dernière pour éluder le problème. A leur sujet, un enseignant répondit ironiquement par une boutade qu'il a attribué à Clémenceau : « *Si tu veux régler un problème, règle-le, sinon crée une commission !* »

La même ambivalence a été observée dans la position de l'administration. La position officielle citée plus haut, qui est un discours de compromis avec le corps enseignant, est doublée d'une position souterraine qui impute implicitement au corps enseignant l'échec de l'algérianisation, ainsi qu'on peut le comprendre à travers ces lignes :

*« ...afin de donner une signification plus réaliste à l'algérianisation, il y a lieu de voir et de comparer les volumes horaires attribués à chacune des deux parties (algériens et soviétiques). Cette comparaison nous permettra, d'une part, d'éviter l'erreur de remplacer un étranger par un algérien sans se soucier de la réalisation des volumes horaires, et, d'autre part, de voir s'il y a ou non une pléthore d'enseignants dans le même département »<sup>207</sup>.*

Ce texte contient deux assertions plus ou moins répandues dans les instituts de Boumerdès, y compris chez les enseignants : la première est que les enseignants algériens travaillent moins que leurs collègues étrangers, la deuxième est que les instituts ne pourraient se passer aisément de la coopération étrangère.

Plus récemment, lorsque les positions pouvaient s'exprimer ouvertement et les conflits éclater à ciel ouvert, le directeur de l'I.N.I.M. s'adressaient ainsi au syndicat des enseignants :

---

<sup>207</sup> Document interne émanant de la Direction des Etudes de l'I.N.H.C. et destiné à la Direction Générale. Archives de l'institut.

*« L'algérianisation ne peut être une opération qui consiste en le remplacement pur et simple d'étrangers par des nationaux indépendamment du niveau de qualification »<sup>143</sup>*

*« L'algérianisation ne peut être une opération qui consiste en le remplacement pur et simple d'étrangers par des nationaux, indépendamment du niveau de qualification exigé »<sup>208</sup>.*

Les enseignants algériens n'admettent ces assertions que dans la mesure où ils en rejettent la responsabilité sur l'administration, ou en attribuent la cause à la situation qui leur est faite. Voici ce qu'en pensent quelques-uns d'entre eux :

- *« Je suis convaincu du contraire. Sans les soviétiques, on pourrait faire plus. Les soviétiques ont une politique : elle consiste à faire en sorte qu'ils se maintiennent. Actuellement, ils fournissent le double du travail que nous consentons, c'est-à-dire 20 % d'un effort normal parce que nous, notre travail équivaut à peine à 10 % de ce que nous devons faire dans des conditions normales. Si nous, algériens, travaillons à 100 % de nos capacités, les Russes seront automatiquement remplacés ».* (un chef de chaire de spécialité).
- *« L'algérianisation n'a rien à voir avec ce problème qui n'est qu'un arbre qui cache la forêt. Je vois plutôt dans ces propos une sorte de stratégie de l'épouvantail »* (un ingénieur - enseignant).

Les enseignants sont convaincus que le discours sur la qualité de l'enseignement avancé par l'administration n'est qu'un prétexte. Pour eux, la coopération étrangère est maintenue parce qu'elle est le seul moyen de perpétuer le contrôle de la bureaucratie sur le personnel pédagogique. L'algérianisation, noeud gordien dont tout le monde pressent qu'il commande le contrôle de l'institution, était l'objet d'enjeux majeurs à l'échelle des principales composantes humaines des instituts : le corps enseignant algérien, l'administration et la coopération étrangère.

L'I.N.E.L.E.C. et l'I.N.G.M. présentent un cas de figure différent. Outre les raisons de tutelle et de style de gestion évoqués plus haut, ces instituts ont bénéficié d'une conjoncture plus favorable. Dès leur création, ils ont pu disposer d'un niveau d'encadrement assez avancé. En effet, en 1975 l'Algérie n'était pas au même niveau d'encadrement qu'en 1964 (I.N.H.C. et I.N.I.L.) ou 1966 (I.A.P.). Elle disposait déjà de moyens conséquents pour déterminer dans le détail ce qu'elle voulait, présenter à ses partenaires une demande précise, et suivre sa réalisation. Contrairement aux établissements inaugurés durant les années 1960, qui ne disposaient d'aucun encadrement algérien, où la coopération devait à la fois cerner la demande et la satisfaire, ces instituts

pouvaient dès leur création formuler des besoins précis, rendant ainsi l'assistance étrangère plus efficace.

A la différence des trois premiers instituts qui ont connu une longue période d'instabilité (de la fin des années 1970 jusqu'à ces trois dernières années, et pour certains jusqu'à ce jour puisque le plus important institut né de la restructuration de l'ex-I.N.I.L.— l'I.N.I.M.—n'a pas de directeur depuis 1994), ces deux établissements ont conservé la même direction jusqu'au début des années 1990. Leur succès est d'ailleurs largement redevable à la personnalité de leurs dirigeants. De 1975, date de création de l'I.N.G.M., à 1991, date à laquelle il l'a quitté pour le poste de ministre de la formation professionnelle, le directeur de cet institut a stimulé un mode de coopération original basé sur la diversification de ses partenaires, même si c'est à l'intérieur d'un même pays, tout en ayant recours à des contrats individuels (dits de droit commun). Inauguré une année plus tard, en 1976, l'I.N.E.L.E.C. a également bénéficié d'un style de coopération similaire, grâce notamment à l'engagement, au dynamisme et à la stabilité du responsable qui a présidé à sa destinée de 1976 à 1991, date à laquelle il est appelé à occuper le poste de chef du cabinet du nouveau ministre de la formation professionnelle et ex-directeur de l'I.N.G.M..

Grâce à un style de coopération différent<sup>209</sup>, l'algérianisation du corps enseignant a été réalisée assez rapidement, dans un premier temps avec des enseignants de première graduation, et dans un deuxième temps, par leur formation en post - graduation. Créés plus de dix ans après les autres instituts du site de Boumerdès, l'I.N.E.L.E.C. et l'I.N.G.M. ont été les premiers à achever leur algérianisation. Certes, il n'y a pas de commune mesure entre la taille de ces derniers et celle des établissements qui les ont précédé, les plus anciens étant beaucoup plus grands que les derniers nés. Mais ceci a peu à voir avec cela.

### **5.3.- L'administratif et le pédagogique :**

L'objet de ce chapitre est d'analyser l'évolution de l'organisation par rapport à ses objectifs, notamment à travers les rapports qu'entretiennent les fonctions administratives et pédagogiques.

En premier lieu, il tente de montrer comment l'organisation des instituts a participé au glissement de la formation vers la prédominance de l'enseignement général et théorique et des catégories sociales qui s'y identifient. Cette participation s'est manifestée sur un double plan :

---

<sup>209</sup> Voir notre article intitulé La coopération technique internationale : acteurs et institutions, prochainement édité par l'ORSTOM.



- en valorisant les catégories enseignantes, dont la formation et les aspirations convergent avec l'enseignement universitaire classique.
- en reléguant, par le même processus, les catégories qui s'identifient à un enseignement pratique et lié à l'industrie, et dont la compétence professionnelle ne peut se mesurer aux mêmes critères : diplômes reconnus par les institutions d'enseignement supérieur, savoir théorique...

En second lieu, il se penchera sur la structuration du champ social qui constitue la base de cette organisation, les rapports sociaux qui le sous-tendent, ainsi que ses effets sur l'activité de formation.

En principe prévue comme une innovation par rapport aux établissements d'enseignement classique, l'organisation des instituts technologiques est mise en place d'abord selon des schémas assez proches de ceux qui sont en vigueur dans les entreprises économiques du secteur industriel. On pourrait voir ici l'empreinte des entreprises de même tutelle. En fait, il n'en est rien car les établissements ont peu de relations avec elles. Les ressemblances organisationnelles que l'on peut observer sont plutôt le résultat de leur appartenance commune au même secteur. Elles apparaissent comme des traits culturels communs développés par la bureaucratie du système industriel. Celle-ci, faute de se remettre en cause et d'innover, a tendance à reproduire sa propre image, une sorte de personnalité de base figée, et à la généraliser à l'ensemble des activités du secteur sans tenir compte des différences dans leur nature et leur champ d'application.

Jusqu'à l'application du statut des I.N.F.S., l'organigramme des instituts montre, à quelques nuances près, observables dans la terminologie plutôt que dans les structures, cinq directions subdivisées en départements, l'ensemble étant coiffé par une direction générale. Ce schéma organisationnel se distingue par la prédominance des structures administratives sur les structures pédagogiques, en particulier dans les instituts qui gèrent les oeuvres sociales des étudiants (I.N.H.C. et I.N.I.L.)<sup>210</sup>. Ainsi qu'on peut le voir sur l'organigramme type présenté ci-après, les structures administratives ont le même rang hiérarchique que la direction des études qui coiffe l'ensemble des activités pédagogiques de l'institut y compris l'organisation des stages en milieu industriel.

---

<sup>210</sup> Les étudiants des autres instituts sont hébergés et nourris, au terme d'une convention inter instituts, dans des cités et restaurants gérés par ces deux établissements. A la différence des établissements dépendant du M.E.S. , les oeuvres sociales des travailleurs (enseignants et étudiants) et des étudiants sont gérés par les directions d'instituts. Jusqu'en 1993 à l'I.N.I.L. et 1995 à l'I.N.H.C., il n'existait pas de Centres des Oeuvres Universitaires et Scolaires.

- Organigramme type appliqué jusqu'aux réformes de 1980

DIRECTION GENERALE				
Secrétariat			Assistant à la sécurité	
D.P. Direction du Personnel	D.F.C. Direction Finances et Comptabilité	D.O.S. Direction des Oeuvres Sociales	D.M.G. Direction des Moyens Généraux	D.E. Direction des Etudes
Structures administratives				Structures pédagogiques

La place accordée aux différentes structures dans l'organigramme est révélatrice de la prévalance accordée aux activités extra - pédagogiques. Des instituts comme l'I.N.I.L. et l'I.N.H.C. emploient près de 500 travailleurs chacun—soit environ le double du personnel pédagogique—dont l'activité n'est pas liée directement à la formation. Ils sont affectés dans les tâches d'entretien des installations et bâtiments, des pavillons d'hébergement, de restauration, du parc - auto, etc... Jusqu'en 1983, date à laquelle, les instituts se sont désistés, sur injonction de l'Etat, de la gestion et de l'entretien de plusieurs centaines de logement de fonction, ils étaient près de 700 travailleurs dans chacun de ces deux instituts. Depuis, ces effectifs ont baissé sensiblement en raison des départs non remplacés.

Travailleurs enseignants et travailleurs non enseignants constituent deux populations totalement séparées. Chaque catégorie perçoit sa situation socioprofessionnelle et ses problèmes comme étant les siens propres, sans jamais considérer qu'ils peuvent être en un quelconque point partagés par l'autre. Ainsi, lorsque les « *travailleurs* » ou les « *enseignants* », selon les termes communément admis pour les désigner, initient un mouvement revendicatif ou de toute autre nature, la participation des autres est rarement envisagée. A l'exception d'une grève à l'I.A.P., en 1984, qui s'est terminée par l'arrestation et l'emprisonnement des syndicalistes qui l'ont animé, le premier mouvement auquel les deux catégories ont participé s'est produit à l'I.N.H.C. en 1988, avec cependant une représentation syndicale séparée.

De par leur combativité, les travailleurs non enseignants mobilisent la direction bien plus que le corps enseignant. Jusqu'à la fin des années 1980, ils monopolisaient les mouvements revendicatifs. Il est vrai que le corps enseignant était, durant cette époque, en majorité constitué de coopérants étrangers, les algériens étant parfois minoritaires. Cependant, même devenus nombreux et majoritaires, les enseignants n'ont jamais cherché vraiment à se faire représenter dans le syndicat, estimant généralement que cette instance est l'affaire des « *travailleurs* ». Il est de notoriété à l'époque que les directions

craignaient les travailleurs plus que les enseignants. « *Tout à fait normal, entend-on dire ironiquement chez les enseignants, sans les travailleurs ce sont les cuisines qui s'arrêtent de fonctionner alors qu'avec les enseignants, ce ne sont jamais que les cours...* ».

Bien que les effectifs de travailleurs non enseignants (administratifs et techniques) aient considérablement diminué par rapport à cette période, ils restent plus élevés que ceux des enseignants comme l'indiquent les deux tableaux suivants :

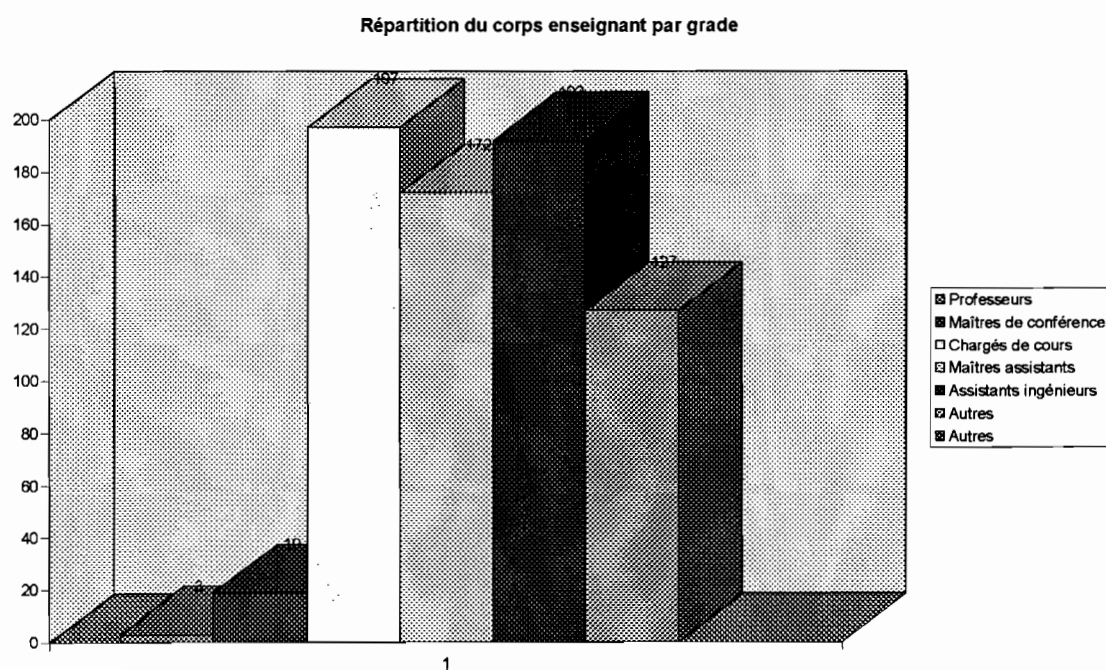
- Tableau N° 18 :
- Effectifs des enseignants par grade :

1° Représentation tabulaire

	profes- seurs.	Maîtres de conférence.	chargés de cours	maîtres- assistants	assistants ingénieur	autres	Total
I.N.H.	02	07	80	56	32	52	229
I.A.P.	01	00	32	34	76	43	186
I.N.I.L.	00	08	62	38	47	17	172
dont I.N.I.M.	00	02	31	18	12	10	73
I.N.I.A.	00	01	12	05	28	04	50
.....I.N.M.C.	00	05	19	15	07	03	49
I.N.G.M	00	01	13	14	25	05	58
INELEC	00	03	10	30	12	10	65
TOTAL	03	19	197	172	192	127	710

- Tableau construit par nous - même sur la base d'informations recueillies dans les directions d'instituts

2° Représentation graphique (total des instituts)

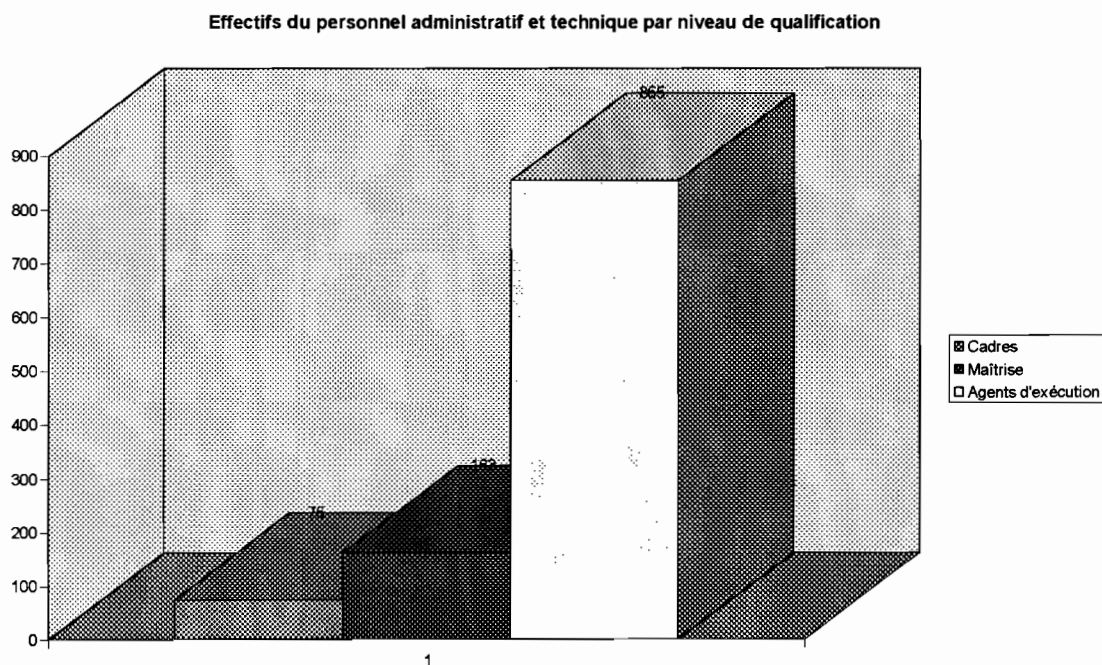


- Tableau N° 19 :
- Effectifs du personnel non enseignant : (administratif et technique)
- 1° Représentation tabulaire

	Cadres	Maîtrise	Agents exécution	Totaux
I.N.H.C.	23	74	240	337
I.A.P.	17	43	334	394
I.N.I.L.	24	35	161	220
dont I.N.I.M.	12	12	84	108
I.N.I.A.	08	30	15	53
I.N.M.C.	04	03	62	69
I.N.G.M.	04	06	72	82
I.N.E.L.E.C.	07	05	48	60
<b>TOTAL</b>	<b>75</b>	<b>163</b>	<b>855</b>	<b>1093</b>

*- Tableau construit par nous - même sur la base d'informations recueillies dans les directions d'instituts*

### 2° Représentation graphique (total des instituts)



Ces indications illustrent le rôle surdéterminant des fonctions administratives au sein des instituts. D'où le pouvoir grandissant, de par leur fonction stratégique dans le maintien de l'organisation, des responsables administratifs sur les responsables pédagogiques. La suprématie de l'administratif sur le pédagogique se retrouve dans toutes les structures et instances formelles des instituts. Ainsi, on peut remarquer auprès des directions générales l'existence de deux organes à caractère administratif - un conseiller juridique et un assistant à la sécurité - mais aucune structure chargée des activités pédagogiques. Au

conseil de direction, instance qui régissait le fonctionnement multiforme des instituts, les responsables extra - pédagogiques sont prépondérants.

C'était là un problème qui n'échappait pas aux directeurs d'établissement, dont l'un d'eux a déclaré au cours de son interview : « *la création d'un C.O.U.S. réglerait pas mal de problèmes parce que nous perdons actuellement 60 % de notre temps dans des problèmes administratifs* ». Il a fallu attendre les années 1990, pour que la gestion des oeuvres sociales soit séparée de la gestion pédagogique. Ces services ont été érigés en structures autonomes identiques à celles qui existent à l'université, en l'occurrence des Centres des Oeuvres Universitaires et Scolaires. Notons au passage l'influence des structures de l'enseignement classique sur la démarche des responsables, qui n'ont fait, encore une fois, que copier le système existant.

L'analyse des archives de l'époque (procès-verbaux des conseils de direction, bilans périodiques adressés aux tutelles...) permet de dégager sans équivoque les tendances suivantes :

- les directions tendent à accorder la priorité à la résolution des problèmes administratifs, tendance également illustrée par la prépondérance des responsables de structures de même nature.
- Pour l'essentiel, les questions d'ordre pédagogique ne sont abordées par les directions des études et les départements qui en dépendent, qu'en termes quantitatifs (statistiques des enseignants en poste, en formation, au service national..., nombres d'étudiants, de stagiaires placés en entreprise...). L'aspect qualitatif est principalement porté à la connaissance des conseils de direction par les requêtes d'étudiants, représentés au sein des conseils.
- La résolution des problèmes relatifs à la formation est presque toujours renvoyée au niveau des structures pédagogiques inférieures (départements, chaires...).

Le processus de subordination du pédagogique à l'administratif est rendu possible par la non représentativité réelle du corps pédagogique au conseil de direction. Les cadres affectés aux responsabilités pédagogiques ne sont pas réellement impliqués dans les activités propres de formation. Bien qu'ils soient issus du corps enseignants, ces responsables cessent généralement d'exercer la fonction enseignante pour se consacrer à celle du contrôle administratif.

Il y a lieu de noter que cette tendance constitue une perversion de la fonction initialement dévolue à l'encadrement pédagogique. Ainsi, dans sa définition officielle, la fonction de chef de département comporte un aspect administratif et un aspect pédagogique. Un document interne datant du 18 octobre 1977 définit ainsi

*« le rôle et les prérogatives du chef de département pédagogique :*

*« 1° Administratif*

- *gestion du fichier des étudiants ;*
- *gestion des professeurs de son département ;*
- *gestion du matériel et de l'équipement des laboratoires de son département ;*

*2° Pédagogique et scientifique*

- *dirige les processus d'enseignement ;*
- *applique et fait appliquer les plans d'études ;*
- *dirige les stages pratiques ;*
- *détermine les horaires d'études en collaboration avec le bureau d'études (service chargé des emplois du temps) ;*
- *contrôle et suit la charge des enseignants ;*
- *organise et suit le travail individuel des étudiants (jury, examens) ;*
- *dirige les travaux des élèves du 3° cycle au niveau de son département ;*
- *dirige les travaux d'étudiants pendant les cercles scientifiques ;*
- *crée un lien avec les étudiants*
- *contrôle les brochures et photocopiés ;*
- *participe aux réunions, séminaires et conférences ;*
- *fait partie de toutes les commissions ayant un lien avec les spécialités de son département ».*

Comme on le constate, ces missions font ressortir une lourde charge pédagogique et scientifique qui paraît bien plus importante que la charge administrative. Cependant, cette dernière aura tôt fait d'éclipser la première. De ce fait, l'encadrement dit « *pédagogique* » apparaît lui-même comme faisant réellement fonction administrative, comme un prolongement de l'administration dans les structures pédagogiques. Au lieu de représenter le corps enseignant au sein de l'administration, les responsables pédagogiques jouent la fonction contraire : ils représentent l'administration au sein du corps enseignant. Cette caractéristique transparaît à travers la nature « *gestionnaire* » des interventions de ces cadres : répartition des tâches, volume horaire de travail par enseignant, affectation des étudiants stagiaires dans les entreprises, planning des examens.... Par contre, beaucoup plus rares sont les interventions portant sur les aspects techniques de la formation.

En fait le seul contre-pouvoir qui s'impose face à l'administration était à cette époque celui des étudiants, tant qu'ils étaient représentés aux conseils de direction<sup>211</sup>. En parcourant les procès-verbaux et les rapports fait par les étudiants, on remarque que les interventions portant sur le contenu de la formation sont pour l'essentiel le fait de leurs représentants. Autre constante, les solutions aux problèmes pédagogiques posés par les étudiants sont régulièrement renvoyées au niveau des instances pédagogiques inférieures, en l'occurrence les départements, lesquels s'en déchargent à leur tour sur les chaires.

Pour l'illustration, un échantillon a été prélevé dans les procès-verbaux et les rapports d'étudiants :

- procès-verbal du 12 mars 1979 (Conseil de Direction I.N.H.C.) : « *Déplacement du lieu de stage de géologie parce que l'ancien site a été archi - exploré* », demandé à maintes reprises par les étudiants.
- procès-verbal du 27 mars 1979 (C.D. I.N.H.C.) : « *inadaptation du programme d'automatisation* », constatée par les étudiants
- procès-verbal du 27 février 1979 (C.D. I.N.H.C.) : « *problème des étudiants économistes qui, à défaut de sujet de mémoire, exécutent dans les entreprises, en guise de stage de mise en situation professionnelle, des travaux d'agents de bureau* ».
- procès - verbal du 27 décembre 1981 : « *cas d'insuffisance pédagogique de certains enseignants algériens et soviétiques... Le Directeur Général estime que la compétence d'un enseignant ne peut être jugée ni mise en cause par les élèves. Il appartient aux responsables pédagogiques de le faire et d'y remédier par l'organisation de tests d'aptitude* ».

A l'I.N.I.L., le syndicat des étudiants relève les mêmes tendances dans le cursus soviétique en signalant à la Direction que

*« les programmes dispensés (...) sont à réviser en vue de leur adaptation aux réalités de nos entreprises car le contenu de ces programmes est parfois très théorique, d'un niveau scientifique certes élevé mais où l'application aux problèmes fait souvent défaut ».*

Le même document ajoute, concernant le cursus français :

*« Dans les programmes improvisés, on constate la présence de matières inutiles (esthétique industrielle) et l'absence de matières indispensables (froid industriel pour les industries alimentaires )<sup>212</sup>.*

<sup>211</sup> Les étudiants ont cessé d'être représentés aux conseils de direction des instituts à partir de 1983.

<sup>212</sup> Plateforme des étudiants de l'I.N.I.L., document non daté, rédigé probablement vers la fin des années 1970.

Cette caractéristique de l'organisation de se décharger sur les structures subalternes pour tout ce qui a trait à la mise en oeuvre d'une compétence technique appelle deux observations :

- Elle exprime la non implication des responsables dans l'activité pédagogique. En acceptant l'exercice de la fonction du contrôle administratif, ces derniers, notamment les chefs de département, s'insèrent dans un processus qui mène droit à la cessation de la mise en oeuvre de leur compétence technique.
- Dès lors, l'encadrement pédagogique, privé du pouvoir que lui confère cette compétence, subissant la prépondérance de l'encadrement administratif, n'aura d'autres fonctions que celle d'exercer un contrôle purement administratif, en se réclamant du pouvoir « d'ordre », dont il est investi par la direction.

Le même phénomène de subordination de l'activité pédagogique à l'activité administrative apparaît dans les « rapports semestriels » adressés par les instituts à leur tutelle. Il s'agit de rapports faisant état des moyens humains et matériels ainsi que de leur utilisation par les instituts. Que l'on considère le contenu des textes, le volume écrit ou l'agencement des rubriques, la priorité accordée à l'administratif apparaît avec la même signification. Alors que la rubrique « *Etudes* » ne comporte toujours que des tableaux statistiques relatifs aux effectifs des étudiants et des enseignants, sans aucun commentaire d'accompagnement, les rubriques consacrées aux activités extra - pédagogiques font état du plus petit détail. Tandis que l'état des équipements de laboratoires et d'ateliers, vétustes et jamais renouvelés, est passé sous silence, les rapports foisonnent d'observations de ce genre :

*« l'inventaire des logements occupés par les enseignants a permis de relever plusieurs dégradations de mobiliers (chaises, lits, fauteuils, cuisinières, réfrigérateurs) dues à un mauvais entretien incombant aux utilisateurs ».*

Tous les efforts des directions semblent en ce moment absorbés par la gestion du personnel et du patrimoine d'accompagnement de l'activité principale de formation, tandis que peu de considération est accordée à cette dernière. Tout se passe comme si l'ordre initial des priorités est inversé. Ce qui n'était que moyen s'est transformé en objectif à atteindre ; ce qui était le but est acculé à jouer le rôle de faire-valoir pour procurer des ressources et justifier les dépenses, les budgets.... On assiste à un phénomène de « *déplacement des objectifs* » de l'organisation semblable à celui qui a été analysé par Amitai Etzioni, à la suite de Robert Michels<sup>213</sup> :

<sup>213</sup> Robert Michels, *Political Parties*, New York-Dover, 1958, cité par Amitai Etzioni in *Les organisations modernes*, Editions Duculot, 1971, page 26.



*« mais au cours du processus qui les crée [les organisations], qui leur procure des ressources et qui recrute leur personnel, se constituent des groupes d'intérêts qui sont fréquemment plus motivés par la préservation et l'accroissement de l'organisation elle-même que soucieux de l'aider à réaliser son objectif initial. Ces groupes d'intérêts utilisent alors les buts de l'organisation comme des moyens pour récolter des fonds, obtenir des exemptions d'impôts ou s'assurer un certain statut au sein de la communauté, bref comme des moyens au service de leurs propres objectifs »<sup>214</sup>.*

Ainsi se dessine le déplacement des objectifs de l'organisation vers l'auto - entretien et l'auto - conservation. En reléguant l'activité de formation au rang de l'accessoire et en se mobilisant autour de l'administratif, l'organisation opère un glissement qui, tout en l'éloignant de ses objectifs initiaux, converge vers le maintien de l'institution. Ces propos d'un enseignant illustrent ce phénomène :

*« l'administration ne fait pas de l'enseignement sa préoccupation centrale. L'institut est devenu une machine bureaucratique qui fonctionne pour elle-même. En fait, elle ne s'occupe du pédagogique que lorsque ses problèmes s'aggravent au point de rejaillir sur elle. A ce moment-là, c'est plutôt d'elle-même qu'elle s'occupe »<sup>215</sup>.*

La subordination du pédagogique à l'administratif, qui rendit possible l'exclusion de l'encadrement pédagogique des tâches techniques et l'abandon des objectifs initiaux, est à l'origine du principal clivage né de ce modèle d'organisation : le clivage administration / enseignement.

*« La direction d'une organisation, en tant qu'activité spécialisée et essentielle, engendre des problèmes qui n'ont pas de relation nécessaire (et sont même souvent en opposition) avec le but déclaré ou « originaire » de l'organisation. Jour après jour, le comportement du groupe se centre sur des problèmes spécifiques et sur des buts secondaires, qui avaient à l'origine une pertinence intrinsèque. Comme ces activités en arrivent à absorber une proportion croissante du temps et des pensées des membres de l'organisation, elles finissent par se substituer—du point de vue des comportements effectifs—aux buts déclarés »<sup>216</sup>.*

Ce clivage est par ailleurs reconnu implicitement tant par les enseignants que par l'administration. Les premiers évoquent l'administration comme s'il s'agissait d'une entité étrangère, mais pourtant présente à tous les niveaux. L'administration elle-même

<sup>214</sup> Ibid., page 27.

<sup>215</sup> Interview d'un enseignant - ingénieur.

<sup>216</sup> Philip Selznick, Approche pour une théorie de la bureaucratie, Revue Américaine de Sociologie, 1943, cité par Amitai Etzioni, op. cit., page 30.

distingue à l'occasion « *l'organigramme de l'institut* », entendu dans son ensemble, et « *l'organigramme pédagogique* », comprenant la direction des études et les structures qui en dépendent. Ainsi, dans les prospectus à caractère publicitaire, il n'est question que de l'organigramme pédagogique, lequel isolé du contexte d'ensemble, donne à l'organisation une apparence conforme à sa vocation initiale.

#### **5.4.- Le rapport du pédagogique à l'administratif**

On a vu comment les catégories supérieures de l'encadrement pédagogique (directeurs des études, chefs de département) cessent, dans la majorité des cas, toutes activités techniques pour se consacrer aux tâches de gestion. Les chefs de chaire se trouvent quant à eux en situation de ballottage entre l'administratif et le pédagogique dans la mesure où, en même temps qu'ils exercent à leur niveau une activité de contrôle administratif, dont ils rendent compte à leur chef hiérarchique, ils participent directement à l'activité d'enseignement. Pour cette raison, cette catégorie se trouve être la seule en mesure d'exercer un contrôle technique réel sur le corps enseignant. Mais de par le contrôle administratif exercé (réglementairement, la voie hiérarchique s'impose dans les deux sens dans les rapports enseignants / direction), ils constituent le prolongement de l'administration dans les niveaux les plus inférieurs de l'encadrement pédagogique.

La coopération des membres du corps pédagogique hissés aux rangs de « chefs » s'acquiert en échange d'avantages matériels et symboliques dont le seul détenteur et distributeur est l'administration. Ainsi, la nomination des chefs de département passe généralement par dessus la tête du Directeur des études, plus haut responsable pédagogique. L'accès aux postes de responsabilité ouvre automatiquement droit à des primes de responsabilité et à la villa de fonction, à l'exclusion, pour cette dernière, des chefs de chaire. Ce qui fait de ces postes des charges convoitées secrètement par tout enseignant ayant espoir d'y accéder, en particulier pendant les phases de conflits pouvant se terminer par des règlements de comptes, et donc, par d'éventuels limogeages et de nouvelles nominations.

Pourtant, dans l'ensemble, l'encadrement pédagogique est d'une stabilité extraordinaire à cette époque. De nombreux postes apparaissent comme quasi inamovibles : plus de dix ans d'exercice en moyenne dans la même fonction, ce qui n'est pas le cas de l'encadrement administratif, beaucoup plus secoué par des conflits internes dont l'issue est souvent une interversion des postes. Seule la catégorie des enseignants post - gradués (à l'époque très peu nombreux) et les directeurs d'établissement connaissent, pour des raisons différentes, *un turn over* important. Les premiers, en raison de leur rareté sur le marché du travail, les seconds parce qu'ils sont soumis à des décisions politiques.

On a vu que le contrôle exercé par la direction est pour l'essentiel d'ordre administratif, c'est-à-dire qu'il se limitait au plus à la présence des enseignants et à la répartition des tâches, préalablement définies au niveau des chaires. Dans l'ensemble, les enseignants en sont arrivés à nier à la direction la compétence, voire même le droit de contrôle sur le contenu et la manière dont ils accomplissaient leur travail.

Pour autant que le taylorisme pouvait être appliqué à l'activité de formation, son principe fondamental, fondé sur la nécessité pour la direction de contrôler le mode effectif du travail<sup>217</sup>, ne trouve ici aucune application. Ainsi, on n'y rencontre guère la « rationalité » de la division technique du travail caractéristique de ce mode d'organisation. La dispersion du corps professoral, toutes catégories confondues, est à cet égard significative. La majorité des enseignants dispensent leurs enseignements à la fois aux ingénieurs et aux techniciens supérieurs. La même dispersion apparaît dans la répartition des enseignants selon le type d'enseignement (cours magistraux, travaux dirigés et travaux pratiques) : la majorité des individus assurent simultanément cours magistraux, travaux dirigés et pratiques.

Le fait que des enseignants se voient confier des tâches multiples ne doit rien à des qualités professionnelles particulières. Il est souvent le résultat d'arrangements conclus au niveau de la chaire. La distribution des tâches étant déterminée par les commodités de l'élaboration des emplois des temps (les combinaisons les plus simples sont retenues), on peut trouver les variantes d'emploi du temps chez des individus de même profil. En effet, les enseignants eux-mêmes préfèrent généralement une charge qui ménage leur emploi du temps à une charge qui est conforme à leur niveau de compétence.

Cependant, cette absence de « spécialisation » est dictée par plusieurs autres considérations. D'une part, une organisation de l'enseignement basée sur une division du travail poussée aurait nécessité une hiérarchisation du corps enseignant qu'aurait rendue difficile la relative homogénéité des diplômes détenus au sein d'une même filière. D'autre part, une telle organisation aurait également nécessité une plus grande implication de la direction dans le procès réel du travail pédagogique. Or, celle-ci, on l'a vu, n'a aucune emprise sur l'activité de formation.

L'absence de spécialisation confère paradoxalement à l'enseignant une autonomie qui le rend professionnellement indépendant de ses collègues dans le sens où le besoin d'une collaboration technique à la réalisation du travail (par exemple telle que celle qui se serait instaurée entre chargés de cours et chargés de travaux pratiques ou dirigés), n'est pas

---

<sup>217</sup> "Taylor a hissé la notion de contrôle à un niveau tout à fait nouveau en faisant valoir comme nécessité absolue, pour une direction conforme aux besoins, d'imposer aux travailleurs la façon précise de faire le travail" Harry Braverman, op. cit., page 81.

ressentie. Or, l'existence d'une communication technique entre les enseignants n'aurait pas manqué de se doubler d'une communication sociale, et aurait constitué un contre-pouvoir susceptible de mettre en cause les termes du contrôle de l'administratif sur le pédagogique. Les exigences du contrôle bureaucratique apparaissent ici inconciliables avec une « rationalisation », par ailleurs dépassée, du travail. La relégation de la fonction enseignante à un stade quasi artisanal s'avère indispensable à la domination de la bureaucratie dirigeante.

Pour leur part, les enseignants déplorent ce processus de non implication de la direction dans l'activité de formation. Systématiquement, ils le considèrent préjudiciable à la formation. De toute la population enseignante interrogée, il ne s'est trouvé personne pour se montrer satisfait de cet aspect des rapports entre l'administratif et le pédagogique. L'explication qu'ils en donnent se réfère tantôt à l'histoire des instituts, tantôt à des facteurs corporatistes en opposant les « scientifiques », vocables qui désignent dans le langage des enseignants ceux qui pratiquent effectivement l'enseignement, et les « non scientifiques », expression qui renvoie aux responsables, qu'ils soient ou non issus du corps enseignant.

*« L'origine de cette situation remonte à l'histoire de l'I.N.H.. Dans le temps, il n'y avait que les russes qui enseignaient, tandis que les algériens occupaient des postes de responsabilité. Il n'y avait aucun suivi pédagogique de la part de ces derniers. Ils ont fait entièrement confiance aux soviétiques et se sont déchargés de toute activité pédagogique. D'où, par exemple la lenteur de l'algérianisation de l'institut, mission qui appelle la maîtrise du contenu de l'activité pédagogique et des problèmes qu'elle soulève. Toutes ces questions n'ont pas été affrontées à temps. Nous nous trouvons actuellement avec des responsables qui ne savent même pas quelles sont les fonctions que doit jouer un programme »*

« ...La formation est négligée parce que les responsables ne sont pas des scientifiques ou ne le sont plus. Un exemple : l'institut a commandé trois ordinateurs qui sont en train de se corroder à l'aéroport à cause de trente cinq millions de centimes. S'il y avait un scientifique comme responsable, il aurait trouvé parmi toutes les dépenses faites à droite et à gauche, le moyen de les retirer ». (enseignant de spécialité issu de l'institut, docteur - ingénieur, 10 ans d'ancienneté au moment de l'interview en 1987).

Pratiquement, les enseignants jouissent donc d'une large autonomie professionnelle et n'agissent pas professionnellement, comme des agents d'une politique de formation élaborée et contrôlée par la hiérarchie ou en concertation avec elle. De son côté, l'administration ne manque pas d'exploiter à son profit cette « liberté » laissée aux enseignants. Tantôt elle sert d'argument responsabilisant le corps enseignant de tout

problème pédagogique, tantôt, elle est présentée comme un « *avantage* » pouvant faire contrepoids à leurs revendications. Ainsi, aux requêtes des enseignants relatives à leur statut, leur formation, les salaires,...la direction rétorque souvent qu'ils devraient prendre en considération « *l'avantage d'être incontrôlables en raison de la liberté de conscience que confère la profession* ». (propos du D.G. de l'I.N.H.C. lors d'une réunion avec le corps enseignant. mai 1988).

On retrouve peut-être ici un aspect de « l'autonomie du phénomène organisationnel en tant que processus d'intégration des comportements stratégiques d'acteurs sociaux relativement autonomes », analysés par M. Crozier et E. Friedberg<sup>218</sup>. Ils écrivent en effet :

*« le phénomène organisationnel apparaît en dernière analyse comme un construit politique et culturel, comme l'instrument que des acteurs sociaux se sont forgés pour 'régler' leurs interactions de façon à obtenir le minimum de coopération nécessaire à la poursuite d'objectifs collectifs, tout en maintenant leur autonomie d'agents relativement libres »<sup>219</sup>.*

Mais cette autonomie reconnue à la fonction enseignante ne s'entend que dans la mesure où l'enseignant est seul juge de la quantité et de la qualité du travail qu'il fournit. L'extrême cloisonnement du champ social constitué par le corps enseignant et l'isolement quasi total des individus vont annihiler toute efficacité technique pouvant résulter de cette autonomie.

---

<sup>218</sup> M. Crozier et E. Friedberg, *L'acteur et le système*, Editions Seuil, Paris, 1977, page 167.

<sup>219</sup> *Ibid.*, page 167.

## **VI.- LES RELATIONS SOCIALES AU SEIN DU CORPS ENSEIGNANT :**

La délimitation des sphères de compétences entre l'administratif et le pédagogique réduit au strict minimum la communication entre les deux groupes sociaux. L'information circule de haut en bas et répond uniquement aux besoins du contrôle administratif. En fait, l'organisation ne prévoit aucune structure ou instance de communication entre l'administration et le corps enseignant. Le conseil de direction étant l'unique instance qui délibère de toutes les activités des instituts, le travestissement du rôle des chefs de département en représentant de l'administration élimine toute possibilité pour les enseignants d'y avoir droit au chapitre.

Horizontalement, les départements pédagogiques sont tout aussi cloisonnés les uns des autres. Techniquement, le département est une structure isolée tant au plan verticale vis-à-vis de la direction qu'au plan horizontal vis-à-vis des autres départements. Dans certains cas, cet isolement semble résulter d'une volonté, à l'origine, de doter le département d'une autonomie de fonctionnement. On peut en effet lire dans un procès-verbal de réunion datant du 18 octobre 1977 :

*« suite à cette définition de prérogatives du Chef de département, le Directeur Général demande aux intéressés de considérer cette année comme une année de transition pour préparer une autonomie de chaque département. Il y a lieu de recenser tous les problèmes existants au sein du département afin d'y remédier, et qu'ils puissent démarrer l'année prochaine à égalité...Il y a lieu de prévoir dès maintenant le budget de chaque département pour l'année 1978/79. Car on ne peut concevoir autonomie sans budget ».*

Mais à défaut de canaux de communication verticale et horizontale (entre les départements d'une part et entre ceux-ci et la direction des études d'autre part), ce processus d'autonomisation va évoluer pour faire des départements de « véritables structures indépendantes » comme l'a dénoncé six années plus tard un des responsables qui se sont succédés à la tête de ce même institut.

*« Il est constaté un manque caractérisé de personnel administratif au niveau de la direction des études. Celle-ci direction se trouve paralysée par l'absence de coordination avec les départements, qui se sont érigés en de véritables structures indépendantes. Ce qui appelle une refonte totale du schéma de cette direction en vue de lui permettre de jouer le rôle qui lui est dévolue ».*

Le cloisonnement structurel des départements, allié à l'autonomie professionnelle reconnue à l'enseignant, va permettre au corps pédagogique d'agir professionnellement en toute « *liberté de conscience* ». Il reste à savoir comment les enseignants vont-ils agir socialement au sein de cette situation d'autonomie ? Quelles sortes de rapports vont-ils établir entre eux, et comment vont-ils coopérer pour faire face aux contraintes du travail ? Répondre à ces questions, c'est mettre à jour les relations interindividuelles et intergroupes qui s'établissent sur le lieu du travail. L'analyse porte sur deux périodes distinctes de l'histoire des instituts de Boumerdès. Chacune est dominée par un corps enseignant au profil particulier.

## **6.1.-Première époque :**

### **6.1.1.- « Universitaires » et « Technologues »**

La première époque est celle qui s'étend des origines à 1985. La structure du corps enseignant y était assez hétérogène. Dans sa hiérarchisation institutionnelle, on trouve, de bas en haut, les 'techniciens supérieurs', les 'licences - D.E.S'<sup>220</sup>. auxquels on assimile les 'ingénieurs d'application', les 'ingénieurs d'Etat' et enfin les 'post - gradués'. Les ingénieurs d'application et les post - gradués étant peu nombreux durant l'époque considérée, ce sont les trois catégories restantes qui constituent principalement le corps enseignant.

Les relations entre ces trois catégories—techniciens supérieurs, licences-D.E.S., ingénieurs—portent la marque, d'une part de l'origine scolaire des enseignants et, d'autre part, de la stratégie que chaque catégorie développe pour asseoir ou simplement défendre sa position socioprofessionnelle. L'origine scolaire des enseignants, c'est-à-dire selon qu'ils proviennent du système d'enseignement classique (l'université) ou du système de formation technologique (l'établissement même où ils enseignent ou un autre institut technologique) constituera la première ligne de clivage au sein de cet ensemble social. Le second clivage est celui qui s'est dessiné progressivement entre les techniciens

---

<sup>220</sup> Le rang de chaque diplôme est déterminé par le nombre d'années d'études effectué après le baccalauréat : quatre années pour un diplôme de licence ou de D.E.S. (Diplôme d'Etudes Approfondis), cinq années pour un diplôme d'ingénieurs d'Etat. Les post - gradués sont les titulaires d'un diplôme de première post - graduation (magistère ou doctorat de 3<sup>e</sup> cycle) ou de deuxième post - graduation (doctorat d'Etat).

supérieurs et les ingénieurs, depuis que s'est amorcé le processus d'alignement sur l'enseignement supérieur classique.

Le premier clivage est secrété par l'ambivalence du système national d'enseignement - formation. Selon qu'ils proviennent de l'université ou des instituts de formation technologique, les enseignants ont tendance à se constituer en deux groupes distincts.

Physiquement, cette séparation peut être aisément observée à toutes les occasions données aux enseignants de se rassembler. Lors des rares assemblées générales qui se tenaient alors, on pouvait remarquer que les deux groupes sont nettement séparés, à quelques rares individus près. On observe d'un côté les ingénieurs, dissociés des techniciens supérieurs, et de l'autre les licences - D.E.S.. La même disposition peut-être observée dans les restaurants des instituts où une partie du corps enseignant pouvait à l'époque déjeuner. On y trouve presque jamais des individus appartenant aux deux groupes mélangés autour d'une même table : à chacun son quartier.

En fait les deux groupes ne communiquent guère. « *le courant passe mal* », voire pas du tout. Chacun fait plutôt semblant d'ignorer l'autre, faisant comme si ses activités ne s'interpénètrent et ne devraient jamais s'interpénétrer.

L'appartenance à tel ou tel groupe se trouve être renforcée, en plus de l'origine scolaire, par une division du travail qui les sépare nettement. Chaque groupe intervient à un niveau précis du cursus de formation. Les enseignants issus de l'université, en l'occurrence les licences - D.E.S., interviennent en tronc commun (sciences fondamentales), tandis que leurs collègues sortis des instituts technologiques—on a vu qu'ils sont pour l'essentiel issus de leur propre institut—sont chargés de l'enseignement technique et spécialisé. Les premiers n'ont aucune expérience du monde de l'industrie sous quelque forme que ce soit, alors que les seconds ont, outre l'expérience des stages en milieu professionnel, acquise pendant leurs études, exercé dans beaucoup de cas dans le secteur industriel avant de réintégrer l'institut en qualité d'enseignants.

Ce sont là autant de traits qui séparent les deux groupes d'enseignants, et la différence d'origine scolaire n'est pas la seule à mettre en cause.

Cependant, l'attitude du groupe d'enseignants provenant de l'université vis-à-vis de leurs autres collègues semble se référer exclusivement à cette origine scolaire, la seule qui se trouve être à son « avantage ». Ainsi, ces enseignants parlent-ils volontiers « *d'ingénieurs* » et de « *docteurs sans bac* »<sup>221</sup>, faisant allusion au passé scolaire de

<sup>221</sup> Avant 1980, la filière ingénieurs était accessible dans les instituts technologiques aux élèves des classes Terminale des lycées. ce qui fait que certains enseignants - ingénieurs ou même docteurs n'ont pas de baccalauréat. La non détention de ce diplôme continue à être ressenti comme un handicap même après l'obtention d'un doctorat d'une université américaine, française ou toute autre. La presse a fait



l'autre groupe. Il semble qu'à leur yeux, on a beau faire, on expie jamais un échec au baccalauréat. Le diplôme, « *titre de noblesse* » ou « *voie royale* » pour les uns, « *peau de vache* », pour les autres, compte parmi les handicaps majeurs des instituts technologiques, et une des causes principales de la dévalorisation sociale qui a conduit à l'échec de leur projet initial. Cette « *tare* » originelle n'a pas cessé de peser sur la renommée des instituts et des enseignants, qui continuent, mêmes bardés de tous les titres universitaires, à être suspectés de ne pas appartenir à la caste des bacheliers. Un professeur d'institut est plus convaincant lorsqu'il exhibe un baccalauréat qu'un doctorat d'Etat, quel que soit le pays où il l'a décroché.

Les pères fondateurs eux-mêmes n'ont pas échappé au traumatisme causé par le déficit en diplômés. Dans ses écrits ou ses entretiens, Bélaïd Abdesselam a exprimé en de nombreuses occasions les difficultés, voire même les humiliations qu'il a vécues du fait qu'il n'a pas de diplôme universitaire, ayant interrompu ses études pour se consacrer au combat pour l'indépendance. Il rapporte ainsi qu'à la veille de l'indépendance, il fut mis sous les ordres d'un diplômé, ancien collaborateur de l'autorité coloniale, qui n'a rejoint le mouvement de libération qu'à la dernière heure. A la répartition des tâches, ce dernier, après avoir affecté les « diplômés » présents à différentes tâches, s'adressa ainsi à Bélaïd Abdesselam : « *Toi, je ne vois pas ce que je peux te donner, car tu n'as pas de diplômes !* ». Celui-ci lui a alors répliqué : « *Moi, je n'ai pas de diplôme, mais je n'ai pas attendu d'avoir cinquante ans, comme toi, pour m'apercevoir que j'ai une patrie* »<sup>222</sup>.

De nombreux autres faits similaires ont contribué à développer chez le chef de file des industrialistes une tendance à opposer « *diplôme* » et « *sentiment patriotique* ».

*« Qu'est-ce que c'est que cette révolution que nous vivons ? On vient d'avoir toute une promotion de jeunes qu'on envoie au maquis ; ils se sacrifient ; ils se battent*

---

état, à de nombreuses reprises et à des périodes diverses, de lettres de diplômés d'instituts technologiques se plaignant de difficultés rencontrées du fait qu'ils ne sont pas bacheliers. Voici ce qu'écrit l'auteur de l'une de ces lettres, docteur de son état. Après avoir mis en exergue le mérite qu'il y a à décrocher un doctorat dans une université européenne ou américaine, il ajoute : "Ces diplômés déjà inscrits en thèse d'Etat en Algérie, depuis au moins cinq ans pour certains d'entre eux, ont été appelés cette année à justifier du bac ou de son équivalent. Cet engouement soudain de certaines universités pour le bac [réclamé] après cinq années d'inscription en thèse d'Etat suscite bien des interrogations : cette manoeuvre cache-t-elle de nouveaux soubresauts en perspective ou est-elle l'oeuvre des barons du système établi, fondé sur l'obédience et l'argent ? Au nom de quelle dialectique se permet-on de demander à un titulaire de doctorat, arraché haut la main dans une université de renom à l'étranger, de justifier d'un diplôme de l'enseignement secondaire.

*Ce diplôme devenu symbole par la force des choses pèse lourd dans notre système social et dans notre enseignement. Les débats qu'il a suscité en Algérie ou ailleurs sont toujours liés à une crise ou à une vague d'échecs et ne répondent pas à un souci pédagogique ou éducatif. Il est temps de démystifier 'l'ogre aux pieds d'argile'".* Bellaredj B., journal EL WATAN, du 7 mars 1994.

<sup>222</sup> Bennoun (M.), El-Kenz (A.), *Le Hasard et l'Histoire*, op. cit., tome 1, page 140.

*pour qu'après, à l'indépendance, ceux qui sont restés à l'extérieur, ceux qui ont collaboré avec la France, viennent leur dire : 'toi, tu n'as pas de diplôme, tu ne sers à rien'...Et bien, c'est tout un monde qui venait de basculer pour moi »<sup>223</sup>.*

L'on peut s'interroger sur la relation entre son itinéraire individuel et l'intérêt qu'il portait aux instituts de Boumerdès, en particulier au plus ancien d'entre eux, dont les premières promotions ne comptaient aucun bachelier dans leurs effectifs.

Cependant, concernant ses plus proches collaborateurs, Bélaïd Abdesselam affirme être personnellement intervenu pour les empêcher d'interrompre leurs études, poursuivies pendant la guerre dans de Grandes Ecoles françaises. Ainsi, Sid Ahmed Ghozali, Mohamed Liassine, Abdenour Kéramane ont obtenu leurs diplômes à Paris, respectivement à l'Ecole des Ponts et Chaussées, l'Ecole Polytechnique et l'Ecole des Mines. Les trois ont rejoint Tunis immédiatement après leurs études pour se mettre à la disposition du F.L.N..

Cette différence d'itinéraire scolaire semble avoir joué un rôle dans les conduites de ces derniers, qui se sont montrés plutôt commis d'Etat disciplinés que militants, plutôt techniciens que politiques, par rapport à Bélaïd Abdesselam. Ajoutant également que des instituts technologiques comme l'I.N.E.L.E.C. et l'I.N.G.M., créés sous la houlette de Mohammed Liassine, lorsqu'il était responsable de la sidérurgie nationale, puis ministre de l'industrie lourde, sont très élitistes et n'ont jamais recrutés d'élèves sans baccalauréat. Malgré leur statut « *d'instituts technologiques* », qui les fait confondre avec la masse, ils ont toujours bénéficié d'une bonne, sinon excellente, renommée sociale, soigneusement entretenue par un haut niveau de sélection à l'entrée.

Bien que la durée de la formation d'un ingénieur soit de cinq années (contre quatre années pour les licences - D.E.S.), les ingénieurs non issus de l'université continuent donc de traîner aux yeux des autres le handicap d'un passé scolaire—qui n'existe plus, mais qu'on perpétue en faisant l'amalgame entre le passé et la situation actuelle—et du statut social de la formation technologique. Pour les « *universitaires* », il s'agit bien là d'une formation pour relégués puisque « *l'élite fait l'université où l'on travaille dur pour arracher son diplôme* » (un D.E.S. en mathématiques). La formation continue à être l'objet de sarcasmes : « *tu ne vas pas comparer ça à Bab Ezzouar ? [entendre l'Université Scientifique et Technique Houari Boumédienne] Ici, dès que l'étudiant passe le cap des deux premières années, il roule en quatrième vitesse vers le diplôme* ».

Ces propos du même interviewé contiennent un double message : premièrement, l'enseignement en système universitaire est plus « sérieux », dans le sens plus efficace,

---

<sup>223</sup> Ibid., page 141.

plus formatif, que dans les instituts technologiques. Deuxièmement, à l'intérieur des instituts technologiques, ce sont encore les enseignants qui viennent de l'université qui dispensent l'enseignement le plus sérieux, puisque apparemment les étudiants ne travaillent que durant la phase où ces derniers interviennent, c'est-à-dire les deux premières années. Pendant la phase d'enseignement technique et spécialisé (palier réputé être spécifique aux instituts technologiques et assuré par l'autre groupe d'enseignants), les étudiants s'achemineraient sans effort, « *roulant en quatrième vitesse* », vers le diplôme.

Une telle opinion est confortée chez cette catégorie d'enseignants par le fait que la majorité des cas de redoublement et d'échecs définitifs se produit effectivement en tronc commun. En effet, pendant cette période, il était courant de voir les étudiants protester contre le caractère sélectif de l'enseignement fondamental. On est alors tenté de conclure que ces enseignants transfèrent des normes de sélection, qui seraient en vigueur dans le système universitaire, aux instituts de formation technologique, qui auraient, eux, des modalités plus souples en la matière. Si tel est le cas (ce qui reste à prouver), cela ne semble pas correspondre à une attitude délibérée de leur part. Pour eux, c'est bien l'enseignement technique et spécialisé qui est « bradé ».

En effet, ce qui est en cause est moins l'enseignement technique et spécialisé en soi que l'institution qui en est le cadre et à laquelle on assimile les enseignants qui en sont issus. En effet, quelle que soit la valeur intrinsèque de la personne, elle est jugée différemment selon qu'elle soit passée par l'un ou l'autre des systèmes de formation. Ainsi, un professeur de spécialité qui force l'admiration de ses collègues professeurs d'enseignement général provoque inmanquablement ce genre de réflexion : « *on ne dirait pas que c'est un produit maison* ».

Cette attitude pleine de sarcasmes ne s'explique pas seulement par leur appartenance ancienne à un enseignement jugé « *d'élite* ». Elle est aussi alimentée par un sentiment de dépit, né de leur marginalisation, au sein des instituts. Certes de manière générale, le système national d'enseignement - formation favorise l'université, ne serait - ce que parce que les étudiants et les diplômés de cette institution peuvent accéder aux instituts de formation technologique alors que la réciproque n'est pas vraie. Il paraît bien évident que le statut juridique et social privilégié de la formation universitaire constitue une source d'assurance psychologique pour la catégorie des licences - D.E.S., laquelle, écartée de toute fonction influente, y puise moralement la force d'assumer sa marginalité.

Mais, loin d'être uniquement le résultat de traits culturels passés ou de valeurs de groupes qui seraient fondamentalement opposées, cet antagonisme est tout autant l'expression de contradiction propres à l'organisation, secrétées et nourries par elle.

*« Il faut, à cet égard, notent M. Crozier et E. Friedberg, se méfier des pièges et risques d'une certaine analyse culturaliste qui, à l'aide d'enquêtes d'attitudes et d'entrevues en profondeur, cherche à mettre en évidence des valeurs nationales et des traits culturels de base qui orienteraient à tout moment les comportements des membres d'une société donnée et qui permettraient de décrire des spécificités de fonctionnement des institutions de celle-ci et d'en rendre compte. Non pas que ces valeurs ou traits culturels soient inexistantes ou négligeables. Non pas qu'il ne soit possible d'observer des différences d'ordre culturel dans les styles d'action des individus, des groupes sociaux, voire des sociétés toutes entières. Ce n'est donc pas le principe lui-même de ces recherches qu'il faut mettre en cause, mais un mode de raisonnement sous-jacent à un grand nombre d'entre elles et qu'on pourrait très grossièrement, résumer de la façon suivante. En quelque sorte, au début d'une chaîne causale se trouvent les traits culturels, attitudes, normes et valeurs caractéristiques d'un univers culturel donné. Ces attitudes et valeurs - reçues et intériorisées par les individus en entrant dans cet univers - déterminent ensuite leurs perceptions de la réalité, voire leurs réactions affectives face à elle, et guident ainsi le choix des objectifs et des moyens de l'action ».*<sup>224</sup>

En effet, les attitudes et le comportement de la catégorie d'enseignants issue de l'université ne sont pas entièrement redevables à une sorte de déterminisme lié à la domination à l'échelle de la société algérienne de l'enseignement universitaire sur l'enseignement technologique, même si ce facteur est exploité à fond dans cet antagonisme intergroupes. Ils sont tout autant le résultat de la place et du rôle qu'elle joue théoriquement dans la formation des étudiants et la place qu'elle occupe dans la hiérarchisation des catégories enseignantes au sein de l'institut.

D'une part, les instituts valorisent implicitement l'enseignement général par le volume qui lui est consacré dans les programmes, et qui fait que les professeurs d'enseignement général interviennent dans près de 40 % de la durée de la formation. Que cet enseignement constitue le palier le plus important, du point de vue de son étendue dans le cursus de formation, et qu'il soit de plus le plus craint des étudiants, contribue à le valoriser aux yeux de ces enseignants par rapport à l'enseignement technique et spécialisé. Pour eux, on pourrait écrire à la suite de C. Grignon, que

*« c'est une caractéristique essentielle de l'acte d'enseignement que de conférer de la valeur à ce qui est enseigné par cela même qu'il fait l'objet d'un enseignement »*<sup>225</sup>.

<sup>224</sup> M. Crozier, E. Friedberg, L'acteur et le système, op. cit., page 174-175.

<sup>225</sup> C. Grignon, L'ordre des choses : les fonctions sociales de l'enseignement technique, Editions de Minuit, Paris, 1971, page 50.

D'autre part, cette caractéristique de l'institut d'accorder une large part à l'enseignement général ne correspond pas, comme on pourrait s'y attendre, à une valorisation de la catégorie des professeurs d'enseignement général. Celle-ci est, au contraire, marginalisée et tenue en situation de subordination par rapport aux catégories des professeurs d'enseignement technique et spécialisé, en particulier celle des ingénieurs. Il est possible d'observer cette situation à travers :

- la mise à l'écart de cette catégorie de toute participation aux différents centres de décision. Bien que les professeurs d'enseignement général comptent parmi les plus anciens, on ne trouve parmi eux aucun individu dans les postes de responsabilité pédagogique ou administrative.
- La grande différence de rémunération entre professeurs d'enseignement général et professeurs d'enseignement technique et spécialisé : les derniers perçoivent des salaires qui représentent près du double de ceux des premiers.
- l'exclusion de la catégorie en question de l'attribution des bourses de formation en post - graduation. Sur la totalité des bourses attribuées pour formation doctorale à l'étranger, et à de très rares exceptions près, aucune n'est allée à un professeur d'enseignement général. Interpellé sur cette question au cours d'une « *réunion sectorielle* » avec cette catégorie, un directeur général répondit qu'il « *ne voyait pas l'utilité d'un professeur de mathématiques post - gradué parce qu'il serait sur - qualifié* » .
- Dans le langage administratif, et aussi des ingénieurs, cette catégorie est souvent désignée, avec celle des techniciens supérieurs, sous l'appellation de « *catégories inférieures* » (par rapport aux enseignants ingénieurs et ingénieurs post - gradués qui seraient les « *catégories supérieures* »).

En réaction à cette situation, les professeurs d'enseignement général se sentent déconsidérés. De par le statut social du système d'enseignement auquel ils se réfèrent pour se situer par rapport aux autres catégories, et l'évaluation qu'ils se font de leur propre participation au processus de formation, ils ont le sentiment que leur rôle est amoindri. « *Ici, si tu n'es pas dans les 'Pompes et Compresseurs', tu t'écrases et tu te tais* », nous disait un enseignant. La crudité de cette phrase résume toute la perception que se fait cette catégorie, à la fois de sa propre situation et de l'autre groupe, avec ses « *tares* » et ses « *privileges* ». Etre dans les « *pompes et compresseurs* » signifie ici être dans le bricolage, à la limite du travail manuel, et en même temps, faire partie des « *diplômés maison* » auquel on octroie toutes sortes de privilèges et une position dominante au sein du corps enseignant.

En privilégiant la catégorie des ingénieurs, les directions jouaient sur la spécialisation de ces enseignants, plus conforme avec la nature de la formation, par rapport à la catégorie des enseignants intervenant dans l'enseignement général. Mais, si cette démarche comporte en soi une certaine rationalité, elle contribue à élever des cloisons qui séparent les deux groupes d'enseignants. Sachant que les directions ne sont guère impliquées dans l'activité de formation, on est tenté de croire que c'est bien ce cloisonnement qui est recherché. En effet, cette attitude coïncide avec un double objectif :

- Premièrement, elle permet de donner une apparence valorisée à un enseignement technique et spécialisé de plus en plus noyé dans l'enseignement général et de préserver l'identité d'une formation qui demeure malgré tout son faire-valoir. « *A voir l'alignement de tant de spécialistes, on est un peu forcé de croire que la formation technologique marche* », nous disait un cadre d'une entreprise industrielle.
- Deuxièmement, elle perpétue et renforce les divisions au sein du corps enseignant afin d'y empêcher l'éclosion de toute solidarité pouvant mettre en cause la domination, au niveau global de l'organisation, de l'administratif sur le pédagogique. Cette attitude correspond à une stratégie qui, après avoir eu pour terrain de prédilection la différence dans l'origine scolaire et le niveau d'intervention dans l'enseignement, va jouer de la même manière entre les ingénieurs et les techniciens supérieurs à l'occasion du processus d'alignement des enseignants sur le statut des enseignants M.E.S.. Mais surtout, elle continuera à jouer, pendant la deuxième époque, entre les ingénieurs, (qui subiront exactement le même sort qu'ils ont fait subir aux techniciens supérieurs), et les post - gradués.

On a pu constater précédemment la démarche apparemment contradictoire des instituts dans leur rapport à l'enseignement général classique. En même temps que son contenu est valorisé dans la formation, les catégories sociales qui en sont issues sont tenues à l'écart. Ce comportement d'attrance/rejet semble correspondre à un désir de récupérer les caractéristiques qui justifient son prestige social, mais en les comptabilisant en quelque sorte à son propre profit : la formation technologique, c'est aussi de cette manière, l'enseignement général.

Néanmoins, l'accès aux caractéristiques qui définissent un établissement d'enseignement supérieur selon les normes du système d'enseignement classique, va être à l'origine d'un nouvel antagonisme à l'intérieur du groupe des professeurs d'enseignement technique et spécialisé, entre la catégorie des ingénieurs et celle des techniciens supérieurs. En effet, le groupe des professeurs d'enseignement technique et spécialisé aura de plus en plus tendance à se constituer en catégorie aux intérêts distincts et conflictuels.

L'analyse du clivage entre la catégorie des techniciens supérieurs et celle des ingénieurs le révèle comme étant essentiellement le résultat d'une part des modifications apportées durant les années quatre vingt au statut des établissements de formation technologique et d'autre part au processus intrinsèquement pédagogique de fondamentalisation des enseignements.

### 6.1.2 - Les ingénieurs, groupe pivot de la formation technologique

Jusqu'à cette période, les professeurs d'enseignement technique et spécialisé constituaient, au delà de la différence de niveau des diplômes, un groupe relativement homogène et soudé. Composé essentiellement d'ingénieurs et de techniciens supérieurs formés dans leur très grande majorité à l'institut même où ils travaillent, ils adhèrent dans l'ensemble aux mêmes « schèmes » et, étant issus du même système, se situaient du même côté de la barricade par rapport aux autres catégories provenant d'autres systèmes de formation.<sup>226</sup> Il était même difficile pour l'observateur de reconnaître, à travers les rapports professionnels et extra - professionnels, les individus selon leur grade, et distinguer le technicien supérieur de l'ingénieur. Écoutons ce responsable pédagogique qui semble regretter cette « époque » :

*« A l'époque, les ingénieurs et les techniciens supérieurs évoluaient en parfaite symbiose. Dans les relations de travail, il n'était jamais question de différence de diplômes, et je peux dire qu'aucun enseignant n'était animé d'esprit partisan vis-à-vis de ses collègues de l'autre catégorie. (...) Les raisons, on peut les attribuer à plusieurs facteurs dont certains commencent à disparaître : d'abord, ils étaient presque tous issus de l'I.N.H., et certains se connaissent peut être depuis qu'ils étaient étudiants. Ensuite, il n'y avait pratiquement pas de différence entre eux aussi bien sur le plan du travail que du statut. Si vous prenez les salaires, à quelques petites différences près, ils étaient presque les mêmes »*

Par ailleurs, le souvenir de cette communion apparaît régulièrement dans les propos des techniciens supérieurs lorsqu'il s'agira de dénoncer la désolidarisation des ingénieurs. La distanciation des deux principales catégories constituant le groupe des professeurs d'enseignement technique et spécialisé s'est manifestée à l'occasion du processus

<sup>226</sup> On peut observer la même cohésion entre les ingénieurs et techniciens issus du même institut dans les entreprises où ils travaillent. Ils se constituent en groupes solidaires face aux cadres formés dans d'autres systèmes ou même d'autres instituts similaires, y compris ceux de Boumerdès. C'est le cas, par exemple, entre les "I.N.Histes" et les "I.A.Pistes" (ainsi que se dénomment les ingénieurs issus de l'I.N.H. et de l'I.A.P.) qui sont souvent en compétition au sein d'une même entreprise, les deux instituts formant dans les mêmes filières.

d'intégration à la fonction publique et d'alignement des enseignants sur le statut M.E.S.. On ne s'étendra pas sur la portée de ces mesures qui sont abordées ailleurs. Cependant un bref exposé des modalités pratiques de leur application est nécessaire à la compréhension du processus qui aboutira à la relégation de la catégorie des enseignants techniciens supérieurs.

L'intégration du personnel à la fonction publique s'est heurtée à un problème majeur qui n'a pas été pris en considération par les auteurs de cette décision : l'absence de cadre juridique permettant l'insertion dans cet organisme d'un corps enseignant aux caractéristiques assez particulières. En effet, la fonction enseignante n'est reconnue par la fonction publique que dans le cadre des postes prévus par les ministères à vocation éducative. L'alignement sur les statuts du M.E.S. étant impossible du fait que la majorité des enseignants de l'institut (les ingénieurs et les techniciens supérieurs) détenait des diplômes qui n'entraient pas dans la nomenclature des postes de ce ministère et n'étaient même pas reconnus par lui<sup>227</sup>.

En raison de ces blocages juridiques et de la spécificité des postes d'enseignement dans les instituts de formation technologique, ces derniers, en accord avec leurs ministères de tutelle, avaient proposé en 1983 au M.E.S., détenteur du monopole de la législation dans ce domaine, l'élaboration d'un « *statut de l'enseignant technologue* ». Ce statut, à l'élaboration duquel ils comptent participer, serait mieux adapté à leurs besoins que celui qui est en vigueur dans le système d'enseignement supérieur classique.

Ce projet n'ayant pas abouti, les enseignants se sont trouvés pendant un temps sans aucun cadre juridique, les anciennes dispositions sectorielles ayant été abrogées par le décret d'intégration à la fonction publique : salaires gelés depuis décembre 1979, évolution de carrière bloquée... En l'absence de tout progrès dans les discussions interministérielles, et sous la pression du corps enseignant, les directions d'instituts, en accord avec la Direction de la Fonction Publique, décidèrent d'intégrer les différentes catégories d'enseignants dans les postes disponibles au sein de cet organisme, sans qu'il ne soit fait mention de la fonction enseignante. Les enseignants sont donc intégrés uniquement selon le garde : « ingénieur », « technicien supérieur », et pour les autres catégories, « ingénieur d'application » pour les D.E.S. en mathématiques, physique et chimie, « administrateur » pour les titulaires de licence en sciences sociales et en sciences économiques, « interprète » pour le même titre en langues étrangères.

---

<sup>227</sup> Rappelons que les diplômes délivrés par les instituts de formation technologique ne sont reconnus par aucun ministère à vocation éducative (ministère de l'enseignement primaire et secondaire et ministère de l'enseignement supérieur). A l'origine, même la fonction publique ne les reconnaissait pas.



Cette décision a été prise pendant un moment de panique due à une situation de blocage total et d'absence de perspective, surtout devant la désolidarisation de certains instituts, comme l'I.N.E.L.E.C., et dans une moindre mesure l'I.N.G.M.. Contre toute attente, ces deux instituts n'ont opposé aucune résistance à l'intégration de leur personnel enseignant au statut M.E.S. alors qu'ils seront plus tard les plus farouches défenseurs du maintien des instituts technologiques sous la tutelle des ministères économiques. Il est vrai qu'à cette époque ces deux instituts faisaient cavaliers seuls, tant en raison d'une quête de distinction par rapport aux autres instituts, qu'en raison de leur appartenance au ministère de l'industrie lourde. Ils avaient alors adopté une démarche différente, basée sur une implication avec la base productive plutôt qu'avec le sommet politique.

En fait, tout se passe comme si ces deux instituts ne se considéraient pas concernés par ces problèmes, laissant même penser que c'était bien fait pour ceux qui ont contribué à les rendre possible par leur compromission avec le politique. D'un autre côté, ces deux établissements, qui avaient réussi très tôt l'algérianisation de leur personnel, n'ont pas rencontré de difficultés majeures : l'I.N.E.L.E.C, dont presque tous les enseignants ont obtenu un master ou un Ph. D. aux Etats-Unis, ne rencontra guère de problèmes<sup>228</sup>. Seule, la catégorie des enseignants affectés à l'enseignement des techniciens supérieurs à l'I.N.G.M. connut des difficultés<sup>229</sup>.

Bref, si cette décision a permis de débloquer la situation salariale, elle souleva d'un autre côté le problème de la fonction d'enseignement et de son statut au sein des instituts. Pour la plupart des catégories, la fonction enseignante n'apparaît pas dans leurs arrêtés de nomination. Or, les enseignants aspiraient dans leur majorité à l'accès à des postes équivalents à ceux qui sont appliqués dans le système d'enseignement supérieur classique, ou tenaient à préserver leur fonction d'enseignant. A ce propos, un document rédigé par les enseignants note :

*« L'absence d'un véritable statut d'enseignant pour l'ensemble du personnel exerçant dans un établissement d'enseignement supérieur constitue le paradoxe qui retient le plus l'attention. Nous exerçons cette fonction sans être reconnus et considérés comme tels. C'est une situation qui prévaut encore après notre intégration à la fonction publique puisque aucun enseignant ne l'a été aux corps spécifiques aux*

<sup>228</sup> Pour l'analyse du processus d'algérianisation des instituts de Boumerdès, voir notre article "La coopération technique internationale : acteurs et institutions", Actes du colloque Les Sciences hors d'Occident, Editions de l'ORSTOM, 1996.

<sup>229</sup> L'I.N.G.M. est le seul institut de Boumerdès à avoir expérimenté avec les techniciens supérieurs un encadrement pédagogique différent de celui des ingénieurs. Voir à ce sujet notre étude 'Analyse du système de formation supérieure : l'encadrement des techniciens supérieurs', C.R.E.A.D. / M.E.S., octobre 1989.

*enseignants des établissements d'enseignement supérieur (assistants, maître - assistants,...). Nous avons été intégrés comme ingénieurs d'Etat, administrateurs, techniciens supérieurs..., la fonction d'enseignant n'étant de ce fait qu'une affectation interne à l'institut, aux différents postes de travail existants ».*<sup>230</sup>

L'alignement sur les statuts du personnel enseignant M.E.S. est devenu une revendication qui leur paraît légitime. Cette situation suscita chez les enseignants un mouvement de solidarité sans précédent, mais qui, en l'absence de toute communication inter - instituts, ne s'exprimait qu'à l'intérieur de chaque établissement. L'objet des revendications étant partagé par toutes les catégories enseignantes, les rivalités latentes se sont effacées devant l'intérêt commun : un statut reconnaissant la fonction d'enseignant.

Par suite des tensions, grèves et menaces de grèves, et en l'absence d'un statut juridique officiel, les directions ont pris la décision de consentir, en accord avec la fonction publique, une prime dite « *indemnité spécifique d'enseignement* », équivalente à celle dont bénéficient les enseignants du M.E.S.. Cette décision qui constitue en elle même un alignement de fait sur les modalités de rémunération en vigueur dans le système d'enseignement supérieur classique, ne fut effectivement attribuée qu'à la catégorie des ingénieurs. L'examen des événements qui vont suivre montre comment cette décision s'insère dans une stratégie qui agit à partir de la division du corps enseignant en catégories aux intérêts et aux aspirations divergents, en vue d'asseoir le pouvoir de l'une sur les autres, et comment le comportement de ces catégories apparaît comme déterminé par leur position par rapport au système d'enseignement classique.

En accordant l'avantage salarial de l'alignement sur les statuts M.E.S. à la seule catégorie des ingénieurs, la plus nombreuse et la plus influente, les directions escomptaient et obtinrent son retrait et sa désolidarisation du reste du personnel enseignant. Que cette décision soit une démarche qui vise la division du corps enseignant est corroboré par les faits suivants :

- Les ingénieurs - docteurs, très minoritaires à l'époque sauf à l'I.N.E.L.E.C., furent assimilés à de simples ingénieurs<sup>231</sup>.

<sup>230</sup> Rapport rédigé lors d'une grève générale des enseignants de l'I.N.H.C., une des premières de son histoire, qui eut lieu en mai 1985. A la même période, l'I.A.P. a également connu une grève pour les mêmes motifs qui se termina par l'arrestation et l'emprisonnement de certains membres de la section syndicale.

<sup>231</sup> Pour contester leur classement en tant que simples ingénieurs, les dix ingénieurs - docteurs, pour la plupart fraîchement débarqués de l'étranger où ils avaient été envoyés pour étudier, ont mené en vain une grève séparée de quinze jours. Ignorés par l'administration et rabroués au ministère de tutelle, ils ne purent qu'admettre '*l'ordre des ingénieurs*', selon une formule ironique devenue alors en vogue. Ces

- Les deux titulaires d'une première post - graduation issus de la catégorie « licences - D.E.S. » (deux masters récemment obtenus en Angleterre) ont vu leurs titres rejetés après avoir été envoyés en formation par leur propre institut.
- Les catégories « licences - D.E.S. » et « techniciens supérieurs » ont vu leur statut et leur situation salariale inchangés.

Cette démarche paraît comporter un double objectif :

- Arrêter le processus d'unification du corps enseignant réalisé sur la base de la contestation du pouvoir de l'administratif et de ses effets sur la situation socioprofessionnelle du personnel pédagogique. L'inexistence d'un statut de l'enseignant est interprétée par tous comme le résultat du « délaissement » de l'activité pédagogique par l'administration.
- Constituer au sein du corps enseignant une sorte de contre-pouvoir par l'érection d'une catégorie en caste, dont le rôle implicite est d'empêcher la reconstitution du corps enseignant en un ensemble homogène.

Elle s'explique aussi par une gestion où le moyen et long terme sont rarement, si ce n'est jamais, pris en compte. Ces mesures sont en effet destinées à obtenir la neutralisation du corps enseignant dans l'immédiat, ce qui semble être le plus important pour les décideurs. Car dans le fond, à long terme, et c'est ce qui va se passer, elle constituera la brèche que certaines catégories d'enseignants exploiteront pour intégrer définitivement le système classique. Aucun dirigeant n'a apparemment vu que l'alignement était une préparation à l'intégration. Durant cette période, et en général, les responsables savent qu'ils ne sont là que pour quelques mois. Ils préfèrent alors prendre les mesures qui leur permettent de les passer en paix, afin de ne pas nuire à leur future carrière, plutôt que d'affronter les problèmes à bras le corps.

Comme il a été noté, la décision d'accorder cette « indemnité spécifique d'enseignement » comporte l'amorce d'un alignement du statut des enseignants sur celui de leurs homologues du système d'enseignement supérieur classique. En tout cas vécue comme telle, cette amorce va susciter une rivalité entre ceux qui aspirent à une telle évolution et ceux pour lesquels elle représente une menace pour leur carrière dans l'enseignement, en particulier les techniciens supérieurs. De fait, durant cette période, les techniciens supérieurs étaient les seuls à défendre la revendication d'un statut de l'enseignant technologue.

---

derniers ont ailleurs inventé un terme au sens mitigé pour les désigner, '*tricyclards*', par référence au doctorat de troisième cycle qu'ils détenaient à cette époque.

Dès lors, le groupe des professeurs d'enseignement technique et spécialisé (techniciens supérieurs, ingénieurs et la minorité de docteurs - ingénieurs) qui était jusque là assez homogène et participait si l'on peut dire d'une même « culture », puisque tous ses membres sont issus du système de formation technologique, va se fractionner en autant de catégories aux intérêts irréductibles, l'administration jouant sur celle des ingénieurs comme élément acquis et stabilisateur.

### 6.1.3- Techniciens et ingénieurs

Cette nouvelle donne contribua à élever des barrières infranchissables entre ces catégories, particulièrement entre les ingénieurs et les techniciens supérieurs. Ces derniers devinrent un facteur gênant l'aspiration des premiers à intégrer le corps des enseignants de l'enseignement supérieur. Chaque catégorie voyait ses intérêts dans un système différent. Les ingénieurs voulaient un statut qui les valorise socialement et matériellement, et qui leur ouvre les perspectives d'une légitimation par le M.E.S.. Les techniciens supérieurs étaient de leur côté bien conscients qu'ils n'auraient plus de place dans un tel système, et que leur avenir est tributaire du maintien et du renforcement de l'autonomie du système de formation technologique vis-à-vis de l'enseignement supérieur classique.

Ce nouvel antagonisme est contrasté par le souvenir d'un passé récent où les deux sous-groupes étaient en relative communion. La désaffection des ingénieurs suscite donc un sentiment non seulement de frustration mais aussi de dépit. Les techniciens supérieurs se sentent lâchés par les ingénieurs auxquels ils contestent leurs tendances hégémoniques sur la formation :

*« Il y a quelques années, les ingénieurs étaient plus modestes. Depuis qu'ils ont réglé leurs problèmes, ils croient que l'institut, c'est eux... ». (Propos d'un enseignant technicien supérieur).*

Ils sont d'autant plus convaincus de leur désolidarisation que, pour eux, l'administration est de leur côté. Ils se rappellent alors que tous les responsables pédagogiques sont issus de cette catégorie, et le rapport est vite fait entre les « privilèges » consentis aux ingénieurs et les postes occupés par leur pairs :

*« Je ne conteste pas comme le font certains le fait que les ingénieurs jouent le jeu de l'administration. Je ne conteste pas plus qu'ils soient mieux considérés, du point de vue du statut, que les techniciens supérieurs. Ce que je trouve anormal, c'est que cette considération soit en rapport non pas avec leur participation à l'enseignement*

*mais à l'encadrement. Les chefs de départements, et même certains responsables administratifs, sont des ingénieurs ou sont copains avec les ingénieurs restés dans l'enseignement. De ce fait, tous les avantages, tels que les bourses à l'étranger, leur profitent déjà depuis longtemps. Maintenant, ils s'arrogent une prime d'enseignement comme s'ils étaient les seuls à exercer cette fonction » (Propos d'un enseignant technicien supérieur).*

Dès lors, les enseignants techniciens supérieurs ont tendance, consciemment ou inconsciemment, à confondre, dans leurs propos ingénieurs, chefs de départements, ingénieurs - docteurs et mêmes responsables administratifs. Se sentant sur la défensive, ils ne font pour ainsi dire pas de quartier. En effet avec l'évolution de la situation, ce n'est plus seulement une prime, mais leur fonction d'enseignant qui est en jeu. Une relation est établie à ce propos entre ces événements et l'apparition quasi simultanée de propos diffus remettant en cause pour la première fois la capacité des techniciens supérieurs d'exercer le métier d'enseignant. Dans certains départements pédagogiques, on n'hésite pas à passer unilatéralement aux actes, en retirant aux techniciens supérieurs la fonction d'enseignement et en les reléguant dans celle de laborantin.

Cette disqualification d'une des principales composantes du groupe des professeurs d'enseignement technique et spécialisé ne semble pas avoir eu pour point de départ une décision des directions, ni même de l'encadrement pédagogique, dont on a vu qu'ils étaient trop absorbés par leurs fonctions administratives pour s'intéresser à l'activité pédagogique. Pour les techniciens supérieurs, la contestation de leurs capacités d'assumer l'enseignement est une initiative à mettre sur le compte des ingénieurs enseignants, en premier lieu.

*« Dernièrement, à l'instigation d'un troisième cycle<sup>232</sup>, arriviste le chef de département a décidé de m'enlever ma charge d'enseignant de travaux pratiques sous prétexte qu'elle peut être assurée par un plus haut gradé. Je n'ai rien dit. J'ai préparé le labo en vue du T.P. et, lorsque cet enseignant est arrivé, il ne se retrouva pas. Il m'a alors fait appel. J'ai fait le T.P. sans rien dire encore, mais à la fin de la séance, j'ai exigé qu'on me signe un papier de reprise de fonction en qualité d'enseignant ». (Propos d'un enseignant technicien supérieur).*

Cet autre propos montre que la volonté d'enlever aux techniciens supérieurs leur qualité d'enseignant est bien née à l'échelon du corps enseignant, mais qu'elle ne rencontre aucune opposition au niveau de l'encadrement pédagogique et administratif.

---

<sup>232</sup> 'Troisième cycle' désigne les docteurs - ingénieurs. Le mot 'arriviste' sous-entend dans le contexte du moment qu'il joue le jeu des ingénieurs, qu'il est soumis à leur pouvoir. Le chef de département en question était un simple ingénieur.

*« Pour eux, nous devrions tout juste être des exécutants, bon pour préparer les labos. Ils nient délibérément notre réalité d'enseignant. Il n'y a pas longtemps, j'ai trouvé des vacances dans un centre de formation professionnelle. Après tout, c'est ce que tout le monde fait. On m'a demandé un certificat attestant ma fonction d'enseignant. Quand je l'ai demandé au département<sup>233</sup>, ils ont porté 'technicien supérieur' sans la mention 'enseignant'. Je leur ai rappelé qu'il manquait la fonction, car 'technicien supérieur', c'est le grade. Mais ils n'ont rien voulu entendre. J'ai été voir le Directeur du personnel ; il m'a répondu qu'il ne pouvait que reproduire ce que mon chef hiérarchique mentionne. (...) Pourtant, tout le monde voit que nous sommes des enseignants ».*

Cette anecdote illustre d'une certaine manière, l'amalgame que font les techniciens supérieurs entre les ingénieurs - enseignants et les responsables pédagogiques. En s'abstenant de désigner le ou les responsables de cette décision, on accuse tous les autres à la fois. « Eux », « ils », ... désignent « tous ceux qui ne veulent plus » des techniciens supérieurs en tant que catégorie intervenant dans l'enseignement. Même après avoir demandé des précisions, la réponse reste tout aussi globale :

*« Ce sont tous ceux qui ne veulent plus de nous et qui n'osent pas le dire tout haut parce que notre présence en tant qu'enseignants ne dépend pas d'eux ».*

Cependant quelques mois plus tard, le processus d'exclusion des techniciens supérieurs amorcé au niveau du département pédagogique est confirmé explicitement par la direction. Ainsi, lors d'une réunion sectorielle de cette catégorie avec le Directeur Général de l'I.N.H.C., il fut répondu à ses membres qui insistaient unanimement sur la préservation de leur fonction d'enseignant, que dans l'avenir, il sera statutairement impossible de leur préserver cette fonction.

Pourtant, au vu de leur nombre, les instituts ne peuvent se passer, au moins dans un moyen terme, de techniciens supérieurs. Mais le désir d'accéder au statut d'établissement universitaire semble avoir eu raison de ces considérations pratiques. Pendant une période transitoire, une partie des enseignants exercera la fonction d'enseignement sans pour autant se voir reconnaître officiellement le titre d'enseignant. Tandis que le nombre de techniciens supérieurs intervenant dans l'enseignement tend à baisser en termes relatifs,

---

<sup>233</sup> L'obtention d'un certificat de travail donne lieu à la délivrance par le chef de département d'une attestation à caractère interne, laquelle, une fois remise à la Direction du personnel, est convertie en certificat de travail.

celui des ingénieurs d'application augmente à un rythme très rapide, en raison des recyclages internes<sup>234</sup>.

En s'identifiant au système d'enseignement supérieur classique, les instituts se contraignent au sacrifice d'une des principales composantes socioprofessionnelles engendrée par le système de formation technologique : la catégorie des techniciens supérieurs. En s'alignant sur les normes, valeurs et symboles du système dominant à l'échelle de la société, ils renoncent à la catégorie qui, tout en faisant leur spécificité, se trouve être celle qui adhère le plus à l'aspect pratique de la formation. Une enquête effectuée en 1986 montre que 83,3 % des enseignants techniciens supérieurs déclarent préférer, s'ils avaient à choisir, l'enseignement pratique (dans les laboratoires et ateliers) à l'enseignement théorique (en salle de classe et amphi), alors que seuls 26,7 % des ingénieurs font le même choix. Résultat inattendu, cette enquête révèle qu'il y a plus d'individus (33 %) qui préfèrent les formes d'enseignement pratique dans le groupe des professeurs d'enseignement général (qui se confond presque avec la catégorie des « licences - D.E.S. ») que dans le groupe des ingénieurs<sup>235</sup>.

Ces indications montrent l'attitude opposée des deux catégories vis-à-vis du contenu de l'enseignement. Au « théoricisme » des ingénieurs s'oppose le « pragmatisme » des techniciens supérieurs. Ces derniers ne manquent pas, par ailleurs, d'exploiter à leur avantage le penchant des ingénieurs pour l'enseignement théorique en l'assimilant à une « méconnaissance des équipements de laboratoires », à une « incapacité d'assurer les travaux pratiques », etc... Certains, tel que celui-ci, vont même jusqu'à contester leurs compétences théoriques...

*« Je veux bien admettre que la théorie c'est leur apanage ; et encore, car dans ce cas où sont les séminaires et conférences scientifiques qu'ils sont censés animer pour nous et pour les étudiants ? »*

Ou à leur faire porter implicitement la responsabilité de tous ce qui ne leur paraît pas positif :

*« Ici, seules les apparences comptent. Si vous venez en costume, on vous respecte et on ne vous demande pas le reste. Même nos pauvres étudiants, on leur a inculqué cette habitude. Voyez comment ils viennent fagotés aux soutenances. Se présenter*

<sup>234</sup> L'introduction de la filière 'ingénieurs d'application' pour recycler les agents de maîtrise des entreprises a permis à un nombre important de techniciens supérieurs des instituts de postuler et obtenir l'accès à cette formation.

<sup>235</sup> Voir notre article « Le rapport de l'enseignement technologique à l'enseignement général... », article cité.

*devant le jury en costume et cravate est pour eux aussi important que le mémoire, et je suis même tenté de dire plus »*

## **6.2 - Deuxième époque :**

### **6.2.1.- L'émergence des post - gradués et la relégation des ingénieurs**

La deuxième époque commence à partir de 1985. Elle se caractérise par l'émergence des post - gradués qui va bouleverser les rapports de force au sein des instituts. D'abord, en excluant la catégorie des ingénieurs de toute décision pédagogique, ensuite en s'opposant au personnel de direction au sujet de la question de l'intégration totale des instituts technologiques au M.E.S.. Paradoxalement, si le groupe des ingénieurs s'exprimera essentiellement autour du rapport au M.E.S., celui des post - gradués s'imposera au sujet du rapport à l'entreprise.

Ce paradoxe a une explication : au moment où les ingénieurs étaient le groupe pivot de la formation, la question de la relation formation - entreprise n'était guère posée en terme de problème à résoudre. Elle s'exprimait à travers les stages dont l'organisation était devenue si routinière qu'il arrivait que certains enseignants ne se rendent compte du départ des étudiants que lorsqu'ils se retrouvent face à des classes vides. Le suivi pédagogique des étudiants faisaient souvent défaut tant du côté de l'entreprise que du côté de l'institut. Seule l'obligation légale de les programmer maintenait leur organisation. Toutes les attentions étaient par ailleurs focalisées autour des différentes mesures institutionnelles prises pour détacher les instituts technologiques du secteur économique.

### **6.2.2.- Un exemple de conflit entre ingénieurs et post - gradués : la tentative de dissolution de la chaire de chimie générale de l'I.N.H.C.**

Dès qu'ils ont pris le contrôle de la formation, les post - gradués se sont montrés aussi hégémoniques à l'égard des autres catégories que l'ont été les ingénieurs de leur temps. Cette hégémonie va s'exercer sur toutes les catégories, mais principalement sur celle des ingénieurs. Le cas de la dissolution de la chaire de chimie générale de l'I.N.H.C. par les post - gradués montre comment ces derniers cherchent à élargir leur contrôle sur la formation en affaiblissant le groupe des ingénieurs et en accentuant la marginalisation des autres catégories (licences et D.E.S.). Cette chaire faisant partie jusque là du département des sciences fondamentales, territoire des enseignants provenant de l'université, mais était essentiellement animée par des ingénieurs issus de l'institut.



Les objectifs attendus de sa dissolution, justifiée par la nécessité de réorganiser l'enseignement de chimie, sont, d'une part, l'exclusion des ingénieurs de l'enseignement fondamental, en les cantonnant dans les travaux pratiques, et d'autre part, la réduction du département des sciences fondamentales aux deux seules chaires de mathématiques et de physique, en attendant de faire subir à cette dernière le même sort. Par ailleurs, le département des sciences fondamentales est la seule structure où collaborent ensemble des enseignants provenant aussi bien de l'université que de l'institut. L'entente qui s'était établie au sein de ce département entre enseignants issus de l'université et enseignants issus de l'institut représente un contre - modèle par rapport au système dominant dans tous les instituts technologiques, qui est basé sur la séparation de ces catégories et la marginalisation de celles qui sont issues de l'université.

Deux arguments principaux sont utilisés pour justifier la dissolution de la chaire de chimie générale et la réorganisation des enseignements qui y sont dispensés : premièrement, l'enseignement de chimie générale doit être mis en relation avec les filières spécialisées de chimie industrielle et de génie chimique ; deuxièmement, les enseignants de chimie générale étant des ingénieurs issus de l'institut même, ils seraient mieux intégrés dans leur milieu d'origine, où ils bénéficieraient de meilleures conditions de promotion professionnelle.

Les responsables pédagogiques, désormais des post - gradués, procèdent donc, avec l'aval de la direction, à la dissolution de cette chaire et à l'affectation des ingénieurs - enseignants dans les différents départements de spécialités en fonction de leur profil initial. Mais cette mesure s'est heurtée à l'opposition farouche des enseignants directement concernés : de manière assez inattendue, les ingénieurs de la chaire de chimie générale refusent fermement de quitter le département du tronc commun pour aller en spécialité.

En fait, ces enseignants ingénieurs sont presque toutes des femmes<sup>236</sup> (8 femmes et un seul homme qui restera relativement effacé au cours de ce conflit). Ces femmes ont trouvé dans le milieu des licences - D.E.S des collègues plus tolérants, plus respectueux à leur égard aussi bien dans la vie professionnelle proprement dite que dans les relations qui s'établissent pendant et en marge du travail. Dans les instituts de Boumerdès, l'observateur peut aisément remarquer que les femmes sont mieux intégrées et acceptées parmi les enseignants de sciences fondamentales que parmi les enseignants de spécialité.

---

<sup>236</sup> Dans tous les instituts de Boumerdès, les femmes sont les plus nombreuses à aller dans les filières de chimie. Ces filières sont réputées pour être des « spécialités de femmes ». Certains de leurs collègues hommes des autres spécialités soutiennent que c'est *"parce que la chimie fonctionne selon les principes des recettes de cuisine que les femmes s'y retrouvent mieux"*.

Ces derniers, tous grades confondus, se montrent plutôt assez misogynes vis-à-vis de leurs collègues femmes.

Bien qu'une étude approfondie soit nécessaire pour expliquer cette différence de comportement à l'égard des femmes, plusieurs hypothèses peuvent être cependant avancées :

La première est celle de la solidarité naturelle qui s'établit entre groupes sociaux dominés face à leurs oppresseurs ;

la deuxième pourrait être en rapport avec le nombre élevé de femmes au sein même de la catégorie des enseignants de sciences fondamentales ;

la troisième est que ces derniers ont fréquenté durant leur scolarité des filières où l'élément féminin est plus nombreux qu'en formation technologique<sup>237</sup> ;

la quatrième pourrait être liée à l'origine sociale et au patrimoine culturel familial. On sait que les enseignants de spécialité proviennent pour l'essentiel des instituts technologiques et que la population scolaire ayant fréquenté dans le passé ces établissements est d'origine sociale très modeste et en majorité rurale, ce qui n'est pas le cas des étudiants qui accédaient à la même période à l'université.

Les enseignantes de chimie vont donc s'organiser pour se défendre contre la décision de dissolution de leur chaire et obtiennent l'appui total de leurs collègues du département du tronc commun, en l'occurrence ceux des chaires de mathématiques, de physique et de langues et sciences sociales. La mobilisation est d'autant plus aisée qu'elle eut lieu juste à la sortie d'une grève générale menée par le corps enseignant contre la direction<sup>238</sup>. Cette dernière ne pouvant être un recours, ayant perdu au cours de cette grève son autorité et sa légitimité, le conflit au sein des chimistes, entre les ingénieurs et les post - gradués, va s'exprimer publiquement et par voie d'affichage, comme si le corps enseignant dans son ensemble était appelé à l'arbitrer.

Aucune partie ne veut prendre le risque de s'allier à la direction, ni même d'en faire un simple arbitre. Quant à la direction, d'une part elle est trop désengagée par rapport aux affaires pédagogiques pour pouvoir arbitrer un conflit de cette nature, et d'autre part, elle préfère laisser agir les facteurs de division et les mesures arbitraires qui la feraient

---

<sup>237</sup> A Boumerdès, la proportion de filles dans la population estudiantine varie à l'intérieur d'une marge de 5 à 10 % selon les années et les instituts. On retrouve à peu près la même proportion de femmes au sein du groupe des enseignants de spécialité. Par contre, elles représentent plus de 60 % des enseignants de sciences fondamentales, langues et sciences sociales.

<sup>238</sup> Le directeur général de l'institut a été démis par la tutelle administrative quelques semaines plus tard, le temps de faire oublier la grève et ne pas faire paraître la décision comme une victoire des enseignants sur le pouvoir bureaucratique.

paraître comme moindre mal et inciter les enseignants à recourir à son arbitrage. Ce conflit a donc en quelque sorte pour témoin le corps enseignant dans son ensemble. Les rapports et requêtes rédigés par les uns et les autres ne seront destinés à aucune autorité mais affichés à la lecture de tous les enseignants.

Le premier affichage public est venu des enseignantes ingénieurs. Dans une « *lettre explicative* »<sup>239</sup>, elles décrivent, après avoir rappelé l'historique de la chaire, les

---

<sup>239</sup> "La chaire de chimie générale (C.C.G.) a été créée en 1978 et a appartenu au Département des Sciences Générales. Elle a été dissoute fin février 1988 suite à une décision verbale du sous-directeur de l'U.E.R. Chimie et Transformation des Hydrocarbures. Aucune argumentation valable n'a été jusqu'à ce jour avancée quant à cette dissolution arbitraire, et aucun écrit mentionnant une mutation des enseignants dans les différentes chaires de chimie, ne leur a été adressé, excepté le procès-verbal d'installation émanant de l'ex-Département des Sciences Générales, dans lequel notre appartenance date, pour certaines personnes depuis 1980. Les derniers recrutés ont une ancienneté de quatre années dans cette chaire.

Afin de clarifier la situation qui prévaut actuellement, il est nécessaire de relater les différents faits qui ont surgi depuis la suppression de la C.C.G. - Tronc Commun:

- Nous, enseignants de la chaires de chimie générale, n'avons appris la nouvelle de la future suppression de la C.C.G. qu'à travers des rumeurs émanant d'étudiants, c'est-à-dire de l'extérieur de l'U.E.R.

- Une réunion a été programmée le 19-01-1988, avec les enseignants des trois chaires. Cette réunion était présidée par le sous - directeur de l'U.E.R.. L'ordre du jour portait sur deux points : planning des examens et divers. Il n'a donc pas été mentionné le fait le plus important que l'on attendait tous : la dissolution de la chaire. Sans doute préfèrait-il le classer dans les divers...

- De toute évidence, nous n'attendions de cette réunion que la confirmation des "rumeurs" parvenues à nos oreilles et qui allaient bon train à l'institut.

- Pour toute réaction de la sous - direction, c'est une réponse bancale qui nous est fournie, et qui selon nous, tendait plutôt vers l'affirmative, c'est-à-dire la confirmation de la rumeur.

- Après insistance de notre part pour plus de franchise, la seule réponse que nous avons eu fut la suivante : 'les enseignants de la C.C.G. sont incompetents et ne peuvent par conséquent continuer à enseigner au tronc commun', et cela sans que le sous-directeur n'ait pu dissimuler son hostilité envers nous.

Il va sans dire que de telles accusations gratuites et -- malheureusement pour eux dénuées de tout fondement -- relèvent de la méprise et de la pure ségrégation dans les grades, indigne d'un enseignant. Il est à préciser que nous ne connaissons pas ces personnes (excepté le sous-directeur) et que nous ignorons jusqu'à leurs noms. Cette réunion n'était-elle pas le résultat d'une véritable conspiration ? Au cours de cette réunion,, d'autres arguments ont été inventés pour se persuader de notre incompetence :

a) Etant confinés dans cette chaire durant des années, ils estiment, et ceci pour notre bien, nous aérer (...) en nous intégrant aux chaires de spécialités.

b) Nous risquions de ne pas bénéficier d'une bourse pour une formation post - graduée, si on continuait à rester dans cette chaire car elle ne programme pas les études techniques ou les mémoires de fin d'études, etc...

A la suite de cela, et sans aucun écrit, la C.C.G. fut dissoute et les enseignants parachutés au gré de la sous - direction dans les différentes chaires de spécialité. Au début du second semestre (année scolaire 1987/1988), nous sommes allés chercher nos emplois du temps à la sous - direction. Là, nous avons appris qu'il ne nous est pas possible de les discuter puisqu'ils avaient décidé de le faire à notre place. Il est à signaler -- ce qui est grave -- que les enseignants de la C.C.G. étaient les dernières personnes à connaître leurs nouvelles charges, contrairement aux enseignants des trois autres chaires.

En guise d'évolution, et suite à ces conseils paternalistes, les enseignants de la C.C.G. ont été affectés pour la plupart dans des laboratoires où l'enseignement est restreint aux T.P., alors que nous dispensions des cours, T.D., T.P. en même temps. Comment peut-on évoluer (...) lorsque l'on décide pour nous une voie de garage, la voie la plus certaine pour la régression et... l'abrutissement. Il paraîtrait que c'est cela l'enrichissement des connaissances.

S'il est vrai que la suppression de la C.C.G. est nécessaire, le tronc commun devant éclater dans les chaires de spécialité, comment se fait-il alors que les chaires voisines de mathématiques et de physique n'ont pas subi le même sort ? Aucune explication cohérente ne peut être avancée, car on le sait bien, le tronc commun constitue à lui seul, comme dans toutes les universités nationales, une entité bien distincte.

Depuis la suppression de cette chaire, nous sommes spectateurs impuissants de la régression des niveaux scolaires des élèves du tronc commun. Les étudiants peuvent en témoigner, si toutefois on respecte leur droit à l'expression. La régression du niveau des élèves en tronc commun provient du non respect des programmes officiels émanant du ministère de tutelle pédagogique, la

procédés employés par les post - gradués pour la dissolution de la chaire de chimie générale. Selon ces enseignantes, la dissolution de la chaire de chimie aurait été décidée lors d'une réunion à huis clos, l'information ayant été portée à leur connaissance par des sources « extérieures » (celles des étudiants). En effet, le contexte général dans lequel ce conflit eut lieu était caractérisé par l'absence de décideurs légitimes et reconnus. Les décisions y sont prises lors de réunions soit ouvertes mais avec une majorité préfabriquée et acquise d'avance, soit quasi privées, « *entre gens de même bord* ». C'est cette même absence d'autorité légitime qui fait que les post - gradués se comportent comme s'ils détenaient déjà l'autorité en place : la mise au point que ces derniers ont écrit et affiché comme réponse à l'attention à la *Lettre explicative* des ingénieurs est intitulée « *Note* »<sup>240</sup>, comme s'ils s'agissait de « *notifier* » des instructions à des subalternes.

*ministère de l'Enseignement Supérieur. Exemple : le programme du semestre III est remplacé par celui du semestre I, pour les élèves de deuxième année ingénieurs.*

*En ce qui concerne les programmes étudiés en spécialité (3ème année ingénieurs), notamment en chimie organique et thermodynamique, nous nous sommes retrouvés, pour certains, entraînés de refaire le même travail que celui que l'on faisait au tronc commun. Là aussi, il paraîtrait que c'est cela l'évolution...*

*Au cours d'une réunion regroupant les enseignants de trois chaires en date du 17/01/1989, la majorité des participants a voté pour la reconstitution de la C.C.G., mais à la condition que les cours ne soient pas assurés par des enseignants ingénieurs. Ils ne seront dispensés que par les personnes ayant un grade supérieur. De quel droit peuvent-ils prendre de telles décisions ? (...) L'instauration d'un statut sera la bienvenue à l'I.N.H., car cet heureux jour résoudra ce problème et bien d'autres. A défaut de règlement appliqué à l'institut, si l'on devait suivre celui de ces messieurs, il entraînerait certainement le chaos le plus total. Selon la définition d'un dictionnaire de français, le mot 'règlement' signifie 'des mesures auxquelles sont soumis tous les membres d'une société...'. S'il ne correspond pas à cette définition, il n'a pas de raison d'exister.*

*Il se trouve en effet une catégorie d'enseignants ingénieurs d'Etat qui n'a pas été touchée par ce 'règlement', et continue de bénéficier des droits, tâches et responsabilités qui nous ont été retirés injustement. Qui sait, peut être font-ils l'objet d'un oubli...? De tels agissements qui se passent de tous commentaires ne peuvent être décrits que par un terme de "chez nous" qu'on ne peut taire plus longtemps au risque d'exploser, La Hogra.*

*Que l'on n'oublie surtout pas que les seules lois qui régissent le fonctionnement de l'institut sont celles qui ont été instaurées traditionnellement, lois auxquelles nous avons adhéré et continuons d'adhérer. En attendant l'avènement d'un statut qui modifierait les rôles et les tâches des différentes catégories d'enseignants, toute décision ne peut être que sans assise juridique, et donc nulle et non avenue.*

*Nous, enseignants de la C.C.G., déplorons cet état de fait, et ne pouvons demeurer insensibles plus longtemps à cette dégradation de l'institut (...). Nous ajoutons à cela que nous ne pouvons subir plus longtemps de telles humiliations.(...)"*

*Les enseignants de la chaires de chimie générale. Avril 1989.*

<sup>240</sup> Note des enseignants post - gradués :

*« Après lecture et analyse de la note émanant des enseignants de l'ex - chaire de chimie générale, il a été jugé indispensable d'apporter les précisions suivantes : en premier lieu, il est à relever que les enseignants de l'ex - chaire de chimie générale sont des ingénieurs d'Etat en chimie industrielle, recrutés au terme de leur formation graduée et affectée à l'enseignement de la chimie dans la filière du tronc commun, discipline théorique faisant appel plutôt à des théoriciens qu'à des technologues. A l'époque, la nécessité d'une telle pratique s'était inspirée directement des impératifs du processus d'algérienisation qui s'est déroulé de manière intensive sans pour autant accorder un intérêt majeur à la qualité de l'enseignement dispensé.*

*Actuellement, le personnel enseignant de l'institut se trouve enrichi de post - gradués titulaires soit d'un doctorat d'Etat, soit d'un Ph. D., soit encore d'un troisième cycle. Conformément à la réglementation en vigueur de la tutelle pédagogique en matière d'enseignement, la dispense de cours dans toutes les disciplines leur a été accordée. Néanmoins, certains ingénieurs d'Etat ayant une expérience professionnelle appréciable jouissent également de l'application de la dite réglementation et dispensent par ailleurs des cours de spécialité.*

*Comme il est d'usage, toute chaire doit relever de la structure dont elle répond au profil. Or cette règle n'a pas été respectée pour la chaire de chimie générale. Il s'en est alors suivi un manque de coordination globale dans le suivi de l'enseignement de la chimie au sein de l'institut. Ceci fut d'ailleurs corroboré par l'existence de deux chaires de chimie affiliées à deux structures différentes. Les*

Cette mise au point étant écrite dans un français correct, l'intitulé « *Note* » ne peut être mis sur le compte d'une maladresse terminologique

Lorsque les initiateurs de la décision ont été acculés, lors d'une réunion regroupant tous les chimistes, à la justifier, leur réponse fut à la fois de l'ordre du professionnel et du social : « *Les enseignants de la C.C.G. sont incompetents et ne peuvent par conséquent continuer à enseigner le tronc commun* ». Cette réponse, de l'ordre du professionnel, est accompagnée d'une manifestation d'hostilité non contenue de la part des post - gradués : Cette dernière réaction n'aurait vraisemblablement pas eu lieu si elle ne s'adressait à des femmes. Elle paraît être la conséquence d'une certaine hostilité à l'égard du travail féminin, très fréquemment exprimée dans le milieu des enseignants de spécialité. Elle fait partie de l'arsenal de reproches habituellement destinés à signifier aux femmes qu'elles auraient dû (ou feraient mieux de) rester à la maison.

Il faut souligner que les relations professionnelles entre les deux sexes sont quasi nulles dans le milieu des enseignants de spécialités. Jusqu'au déclenchement de ce conflit, les enseignants de la même filière ne se connaissent même pas : « *Il est à préciser, écrivent les enseignantes de chimie générale, que nous ne connaissons pas ces personnes (excepté le sous-directeur) et que nous ignorons jusqu'à leur nom* ». Ce clivage entre les deux sexes, à l'origine lié au traditionalisme<sup>241</sup> des enseignants des instituts de technologie, se

---

*conséquences d'une telle organisation se sont faites ressentir de manière néfaste dans les activités pédagogiques : absence totale de cohérence dans l'évolution des programmes d'études, déséquilibre dans le suivi des projets d'études techniques ou de mémoire de fin d'études.*

*De ce fait les enseignants de la chaire de chimie générale se refusaient à toute participation aux autres activités pédagogiques, para - pédagogiques et scientifiques. Mieux, seule la dispense de cours justifiait leur présence. C'est dans un souci d'efficacité et de perfectionnement, que les enseignants post - gradués en chimie se sont intégrés dans les chaires de spécialité. Il en découla que le personnel enseignant de l'ex - chaire de chimie générale ne fut plus composé que d'assistants. Une telle situation a obligé le conseil pédagogique de l'U.E.R. Chimie à l'examiner attentivement lors de l'une de ses réunions. Aussi a-t-il été décidé d'affecter ces assistants aux chaires de chimie analytique, de chimie physique et de chimie organique pour redynamiser toutes les activités.*

*Une telle décision est judicieuse puisque le niveau du tronc commun de chimie a été relevé et que les enseignements dispensés sont conformes aux programmes nationaux. Les enseignants assistants dont il est question gagnent plus aujourd'hui en matière de perfectionnement et dans l'acquisition d'une forte expérience, puisqu'ils exercent en collaboration avec un personnel qualifié ».*

Un groupe d'enseignants des chaires de chimie analytique, chimie physique et chimie organique. Avril 1989.

<sup>241</sup> De manière générale, les enseignants issus des instituts technologiques, hommes et femmes, sont plus traditionalistes que leurs collègues issus de l'université. L'origine populaire et la faiblesse du patrimoine culturel familial des premiers pourraient expliquer ce fait, aisément observable à Boumerdès. On pourrait ajouter l'enfermement, depuis toujours, de la communauté enseignante de Boumerdès sur elle-même. Celle-ci n'avait, jusqu'à ces dernières années, d'autres ouvertures sur l'extérieur que les stages en milieu industriel où le contact est généralement constitué d'ouvriers et de techniciens tout aussi conservateurs. Fait remarquable, les très nombreux enseignants post - gradués, mariés avec des étrangères (essentiellement des russes) pendant leur formation, n'ont pas pour autant modifié leur comportement à cet égard. Sauf exceptions rares, leurs femmes ne travaillent pas et ne sortent pas de chez elles, bien qu'elles ont toutes prouvé un très haut niveau d'éducation scientifique et artistique (cours de musique pour enfants, poterie d'art avec exposition dans les galeries d'Alger, poupées artisanales fréquemment exposées ou vendues dans les grands hôtels...). Une petite concession leur est cependant

trouve renforcé par l'autonomie professionnelle des individus et des groupes. Au demeurant, le refus de la dissolution de la chaire relève également de la crainte de perdre cette autonomie professionnelle en tombant sous la coupe de gens dont l'ambition affichée est de contrôler le déroulement du processus de formation.

La « *Note* » que les post - gradués ont rédigé et affiché en réponse à la « *Lettre explicative* » des ingénieurs, exprime bien cette position. D'abord, ils désignent les enseignants non par la profession (enseignant) ou par le titre (ingénieurs...), mais par le grade (assistant, maître-assistant...).

*« Il est à relever que les assistants de l'ex - chaire de chimie générale sont des ingénieurs d'Etat en chimie industrielle, recrutés au terme de leur formation graduée et affectés à l'enseignement de la chimie dans la filière du tronc commun, discipline faisant plutôt appel à des théoriciens qu'à des technologues ».*

Ainsi, les post - gradués commencent par signifier aux ingénieurs le titre qui est le leur (« assistants »), ensuite, ils leur rappellent qu'ils sont des ingénieurs en « chimie industrielle », (sous entendu : et non générale) ; qu'ils sont recrutés à l'issue d'une simple formation graduée, (sous entendu : et non post - graduée). Tout cela est incompatible avec ce qu'ils sont : être affectés dans une « *discipline faisant plutôt appel à des théoriciens qu'à des technologues* ».

Mais les post - gradués ne s'arrêtent pas là. Assenant en quelque sorte le coup de grâce, ils nient le titre de gloire auquel les ingénieurs tiennent le plus : avoir assumé avec succès l'algérianisation.

*« A l'époque, la nécessité d'une telle pratique [confier l'enseignement à des ingénieurs] s'était inspirée directement des impératifs du processus d'algérianisation qui s'est déroulé de manière intensive sans pour autant accorder un intérêt majeur à la qualité de l'enseignement dispensé ».*

De telles affirmations sont d'autant plus désobligeantes pour les ingénieurs qu'elles proviennent de leurs propres étudiants. En effet, les post - gradués étaient, avant d'être envoyés à l'étranger pour des études doctorales, dans leur grande majorité d'anciens élèves d'enseignants qui sont restés de simples ingénieurs, voire même des techniciens supérieurs.

Il arrive que des situations humainement pénibles se produisent entre ingénieurs et post - gradués. Ainsi, lors d'une décision de suspension prise à l'encontre d'une enseignante

---

consentie : une promenade, à l'heure du soleil couchant, sur le front de mer ou le long d'une allée qui coupe en deux le quartier des villas. Cet instant est communément appelé "*l'heure de promenade des femmes russes*".

ingénieur d'économie pétrolière par un post - gradué fraîchement débarqué et installé en qualité de chef de département, la victime rappela à son bourreau qu'il était son élève, ajoutant que, pour ce que lui rappellent ses fiches, il n'était même pas des plus brillants. Ce dernier eut alors cette réplique, vraisemblablement préparée et répandue chez les post - gradués, mais toutefois sans appel « *Platon était bien l'élève de Socrate, et pourtant il l'a dépassé* ».

La réplique des femmes ingénieurs chimistes porte cependant strictement sur les aspects relevant des capacités professionnelle. Pour elles, « *il va sans dire que de telles accusations sont gratuites (...) et relèvent de la pure ségrégation dans les grades, indigne d'un enseignant* ». Des arguments avancés par les post - gradués, tels que « *l'élargissement et l'enrichissement de leurs connaissances* », le bénéfice d'une « *bourse de formation post - graduée* », elles ne retiennent que le fait d'être confinée dans les laboratoires.

*« A propos d'évolution, et suite à ces conseils paternalistes, les enseignants de la C.C.G. ont été affectés, pour la plupart, dans des laboratoires, où l'enseignement est restreint aux T.P., alors que nous dispensons des cours, T.D., T.P. en même temps ».*

Le fait d'être affectées uniquement aux travaux de laboratoire est considéré par elles comme une régression qui contredit l'évolution promise et révèle les vrais intentions des post - gradués :

*« Comment peut-on évoluer (...) lorsque l'on décide pour nous une voie de garage, la voie la plus certaine de régression et d'abrutissement. Il paraîtrait que c'est cela l'enrichissement des connaissances ».*

Dans ce conflit, les deux parties revendiquent la défense de la qualité de la formation et recourent à la légitimité de l'enseignement universitaire. Pour les ingénieurs, la décision de dissolution de la chaire de chimie générale a pour conséquence une baisse du niveau de l'enseignement.

*« Depuis cette suppression (...) nous sommes spectateurs impuissants devant la régression des niveaux scolaires des élèves (...) Cette régression provient du non respect des programmes officiels émanant du ministère de tutelle pédagogique, le Ministère de l'Enseignement Supérieur... ».*

Ce recours à l'autorité de la tutelle pédagogique s'explique par le fait que celle-ci ne s'exerce que sur le tronc commun. Si les programmes de spécialités peuvent être modifiés par les enseignants qui les dispensent, ceux du tronc commun sont censés être nationaux, du moins théoriquement. Il ne peuvent de ce fait faire l'objet de réforme que si celle-ci est ordonnée et coordonnée à l'échelle nationale par le M.E.S. Ceci garantit

aux enseignants du tronc commun une relative indépendance par rapport à leur collègues post - gradués très majoritairement concentrés dans les départements de spécialité. D'où le recours par ces ingénieurs à la tutelle pédagogique, qui est pourtant à l'origine de nombre de leurs problèmes, y compris ceux dont il est question ici.

De leur côté, les post - gradués recourent à la même source de légitimité :

*« Actuellement, le personnel de l'institut se trouve enrichi d'enseignants post - gradués titulaires soit d'un doctorat d'Etat, soit d'un Ph.D., soit encore d'un troisième cycle. Conformément à la réglementation en vigueur de la tutelle pédagogique en matière d'enseignement, la dispense de cours dans toutes les disciplines leur a été accordée. Néanmoins certains ingénieurs d'Etat ayant une expérience professionnelle appréciable ont également joui de l'application de la dite réglementation et dispensent par ailleurs des cours de spécialité ».*

Sauf mauvais choix des termes employés, cet extrait montre que, pour les post - gradués, intervenir en cours (au lieu de T.D.-T.P.) est un droit de jouissance accordé par la tutelle pédagogique, une sorte de récompense accordée à leur diplôme. Il est donc normal qu'ils soient les seuls à en bénéficier.

Quant aux incidences sur la qualité de la formation, les deux parties en conflit les jugent différemment. Pour les post - gradués :

*« Les conséquences d'une telle organisation [basée sur l'autonomie de la chaire dans le cadre de son rattachement au tronc commun] se sont fait sentir de manière néfaste dans les activités pédagogiques du personnel enseignant : mauvaise répartition des charges pédagogiques, absence totale de cohérence dans l'évolution des programmes d'études, déséquilibre dans le suivi des projets d'études techniques et de mémoires de fin d'études ».*

La nécessité d'assurer la complémentarité des différents paliers des programmes d'études passe par la dissolution de la chaire de chimie générale comme structure autonome. De cette façon, les post - gradués pourront prendre en charge les enseignements du tronc commun sans avoir à quitter le département de spécialité, et risquer de perdre son contrôle.

Pour les enseignantes ingénieurs, tout cela se réduit à un abus de pouvoir :



« De tels agissements qui se passent de tous commentaires ne peuvent être décrits que par un terme de 'chez nous' qu'on ne peut taire plus longtemps au risque d'exploser : la hogra<sup>242</sup> ».

De signification très dense, ce terme est surtout ici un appel à la solidarité des autres enseignants, qui ne peuvent rester insensibles devant un tel abus de pouvoir. Mais c'est aussi une riposte puisque les gens d'honneur ne commettent pas de hogra.

Cet exemple de conflit montre que les post - gradués ont utilisé contre les ingénieurs les mêmes manières et les mêmes arguments que ceux dont ces derniers firent usage contre les techniciens supérieurs. Comme naguère, les techniciens supérieurs bloquaient les aspirations des ingénieurs à intégrer le M.E.S., ces derniers sont devenus à leur tour un facteur gênant l'ascension sociale des post - gradués et leur volonté de contrôler la totalité du processus de formation.

### 6.2.3.- La solitude des ingénieurs :

L'entrée en scène massive des post - gradués entre 1985 et 1990, à l'issue de leur formation à l'étranger, va donc refouler rapidement les ingénieurs en arrière plan. Pourtant, une étude réalisée en par l'Union Nationale des Scientifiques et Technologues Algériens<sup>243</sup> montre qu'à l'échelle des Instituts Nationaux de Formation Supérieure (I.N.F.S.), nouvelle dénomination des instituts technologiques, le corps enseignant était composé en 1986 en grande majorité d'ingénieurs (trois quart contre un quart seulement de post - gradués, les autres catégories, techniciens supérieurs, licences et D.E.S. n'étaient pas pris en compte par l'étude). Parmi ces ingénieurs - enseignants, 30 à 40% selon les instituts sont adhérents à l'Union Générale des Travailleurs Algériens, syndicat officiel, sous la coupe du parti unique. Notons cependant, sur la base de nos propres observations, que ces adhésions se limitaient à l'achat d'une carte syndicale et n'impliquaient guère d'actions militantes de leur part, ce syndicat étant contrôlé par les

<sup>242</sup> Mot de l'arabe algérien, intraduisible, exprimant *un abus de pouvoir arbitraire et injuste exercé sur plus faible que soi*. La particularité de la *hogra* est de constituer une atteinte à un des codes d'honneur ancestraux les plus sacrés : ne pas s'en prendre à plus faible que soi. A ce titre, elle suscite sympathie et solidarité pour la victime, mépris et courroux envers son auteur. Au lendemain de l'indépendance, lors de la brève guerre des frontières entre l'Algérie et le Maroc, il a suffi que Ben Bella lance son fameux "*hagrouna*" (nous sommes victimes d'une hogra), signifiant par là que le voisin profite de l'état d'affaiblissement dans lequel le pays se trouvait, pour que des dizaines de milliers de volontaires se présentent pour prendre les armes. La hogra passe pour être la principale cause des émeutes populaires d'octobre 1988. Certains sociologues ont investi et érigé ce terme en concept pour expliquer la révolte de la jeunesse algérienne contre le système du parti unique (principalement les derniers travaux de Saïd Chikhi sur la jeunesse, malheureusement non publiés pour cause de décès prématuré).

<sup>243</sup> Etude intitulée "Environnement socioprofessionnel", réalisée par l'U.N.S.T.A en 1986 à Boumerdès et élargie en 1987 à l'ensemble des I.N.F.S. à travers ses sections de wilaya (départementales).

travailleurs des oeuvres sociales et du para - pédagogique. L'acquisition de cette carte se fait à toutes fins utiles.

L'enquête révèle que la profession était relativement satisfaite en matière de logement, mais qu'en ce qui concerne la rémunération

*« un avis quasi unanime se dégage quant au classement défavorable des enseignants de nos I.N.F.S. ».*

Ce classement, jugé défavorable par les ingénieurs et leur organisation syndicale, s'explique par deux raisons :

La première est que les enseignants des I.N.F.S. n'ont pas bénéficié de la règle de non rétroactivité des lois. Les ingénieurs enseignants dans les instituts technologiques n'ont pas bénéficié du titre de maître-assistant, comme leur homologues recrutés dans les universités, à l'époque où celles-ci ne disposaient pas de post - gradués en nombre suffisant. Bien qu'ils aient commencé leur carrière dans l'enseignement à la même période, le M.E.S. a fait comme si leur recrutement est intervenu au moment où ils lui ont été intégrés. Or, à cette date, l'université ne recrute plus que les titulaires d'un diplôme de post - graduation, et la clause de non rétroactivité ne leur fut pas appliquée. C'est cette situation qu'exprime un rapport des ingénieurs de l'I.N.H.C. :

*« L'intégration tardive de l'I.N.H. dans la grande famille universitaire a écarté, dès le départ, l'application de toutes les dispositions antérieures à notre communauté (ingénieurs d'Etat) ».*

La deuxième raison est que, globalement, il y a beaucoup plus de grades élevés (chargés de cours, maîtres de conférence, professeurs) à l'université que dans les instituts technologiques. Toute comparaison globale fait apparaître ces derniers comme étant sous classés. D'où cette conclusion de l'U.N.S.T.A. :

*« la question de la valorisation radicale des statuts socioprofessionnels (enseignants, chercheurs, ingénieurs, architectes, etc...) est fondamentale et urgente ».*

Après avoir été à l'origine de l'exclusion des techniciens supérieurs de la fonction d'enseignement, les ingénieurs subissent à leur tour la même menace. En application des statuts M.E.S., pour lesquels ils ont pourtant tant œuvré, les ingénieurs ont été détachés provisoirement dans le corps des maîtres-assistants. Un délai de quatre ans leur est donné pour obtenir la première post - graduation et se voir confirmés dans ce corps.

Or, pour de multiples raisons, il est très difficile pour les ingénieurs issus des instituts technologiques de s'inscrire en magistère dans une université algérienne. D'abord parce que leurs spécialités étaient jusqu'à ces dernières années trop pointues et ne coïncidaient

que rarement avec celles qui sont proposées par l'université ; ensuite parce que l'accès aux études de post - graduation était soumis à un concours que beaucoup appréhendent d'affronter, enfin parce que les compétiteurs sont très nombreux et le nombre de places limité et généralement réservé par les universités à leurs propres candidats. L'obtention d'une bourse pour l'étranger n'est également ni pratique (beaucoup d'entre eux sont d'âge avancé et pères de famille), ni aisée (la majorité de ceux qui ont obtenu une bourse n'ont pu aller jusqu'au bout de leurs études).

Leur situation les met sous la menace permanente de perdre leur fonction d'enseignement ou, au moins, leur titre d'enseignant. Devenus des laissés-pour-compte depuis l'adoption des nouveaux statuts du M.E.S., ils vont rejoindre les catégories (techniciens supérieurs, licences, D.E.S. ...) qu'ils avaient eux-mêmes marginalisées, lorsqu'ils étaient le groupe dominant au sein des instituts. Cependant, forts de leur intégration provisoire et de l'existence d'ingénieurs maîtres-assistants parmi le corps enseignant universitaire, ils s'organisent pour obtenir leur confirmation. Ils entament alors des démarches auprès de multiples administrations (tutelles administrative et pédagogique, Fonction Publique, Premier Ministère, Justice...)

Ces démarches s'avèrent aussi interminables, qu'épuisantes et vaines. Après avoir fait le tour de toutes les administrations, ils ont exposé leur cas à plusieurs reprises à travers différents organes de presse. Retenons, parmi les plus significatives, la lettre que publie *El Watan* du 11/06/1993 sous le titre de « *Maîtres-assistants : l'incompréhensible rétrogradation* ». Dans cette intervention, ils commencent d'abord par faire état de leur expérience professionnelle en qualité d'enseignants, pour énumérer ensuite les services rendus à l'institution en assumant l'algérianisation du corps enseignant.

- « *Nous assurons, écrivent-ils, la fonction d'enseignant depuis dix (10) années dans les instituts à double tutelle : enseignement supérieur pour la tutelle pédagogique, et autres ministères pour la tutelle administrative. Nous avons participé, à ce jour, à la formation de plusieurs promotions d'ingénieurs et de techniciens supérieurs.*

*Dans le cadre de l'algérianisation du corps enseignant et compte tenu des besoins en maîtres-assistants, nous avons assuré cette fonction (cours, travaux pratiques et dirigés, encadrement des mémoires de fin d'études) au même titre que l'ensemble des enseignants de l'université.*

*Les collègues relevant de l'enseignement supérieur [suit une longue liste d'universités et d'écoles] ont été titularisés dans le corps des maîtres-assistants conformément au décret 68/295 du 31 mai 1968. (...) les enseignants ingénieurs*

*d'Etat et architectes, répondant aux mêmes critères et exerçant les mêmes fonctions dans les instituts nationaux de formation supérieure (I.N.F.S.) ont bénéficié (à partir de 1987) d'un détachement dans le même corps, par arrêtés interministériels. Nous avons entrepris des démarches auprès des autorités compétentes en vue de notre titularisation, convaincus du bien-fondé de notre revendication ».*

La lettre fait ensuite état de multiples démarches et courriers échangés entre différentes administrations<sup>244</sup>, pour se terminer par cette interrogation : « *Y a-t-il des blocages dont nous ignorons les tenants et les aboutissants* » ?

• Tableau N° 20 :

• Evolution des effectifs du corps enseignant algérien : (par diplôme)

(Représentation tabulaire)

Catég.	Années	I.N.H.C	I.A.P.	I.N.I.L.	I.N.G.M	INELEC	INPED	Total
T.S.	1980	28	03	22	01	12	00	66
	1985	34	11	37	12	13	00	107
	1990	00	00	02	04	00	00	06
	1995	00	00	00	00	00	00	00
L/D.E.S.	1980	29	04	19	00	02	15	69
	1985	49	12	31	21	02	15	130
	1990	30	27	18	03	02	11	91
	1995	32	23	19	03	02	??	79
INGE-NIEURS	1980	27	06	26	02	17	05	83
	1985	80	31	69	29	31	05	245
	1990	67	79	45	44	14	--	249
	1995	50	57	37	27	09	--	180
POST-GRAD.	1980	09	00	00	00	00	07 *	16
	1985	12	00	00	00	10	11 *	33
	1990	137	52	82	14	42	27 *	354
	1995	147	104	116	27	50	29 *	473
Total	1980	93	13	67	03	31	37	244
	1985	175	54	136	62	56	35	518
	1990	234	158	147	65	58	37	699
	1995	229	184	172	57	61	29	732

- *Tableau construit à partir de données éparses recueillies dans les instituts*

<sup>244</sup> Notamment la circulaire N° 516 D.G./D.G.F.P. du 5 octobre 1992 prorogeant, suite à ces démarches, d'une année le maintien de ces ingénieurs dans le corps de maîtres-assistants.

- Correspondance N° 17 D.G./D.G.F.P. du 03 janvier 1993 avisant les intéressés que "le dossier relatif à la situation des maîtres-assistants détachés a été transmis par ses soins à l'ensemble des membres du gouvernement en vue d'un règlement définitif de ce problème".

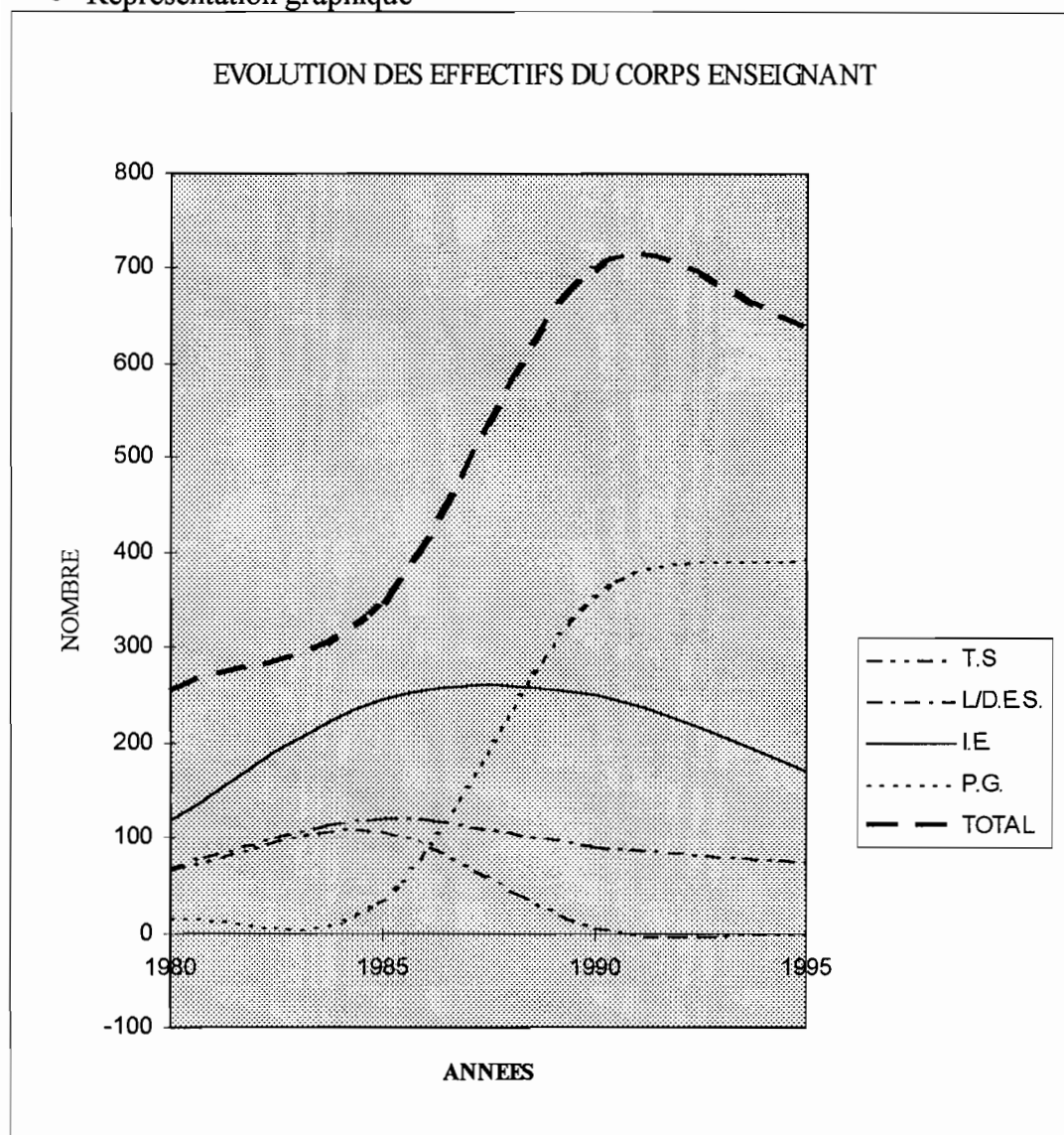
- Procès-verbal N° 1486/D.G.F.P. du 21 février 1993 proposant la rétrogradation des maîtres-assistants à la date du 31 août 1993.

- Démarches du secrétaire général du Conseil National des Enseignants du Supérieur (C.N.E.S., syndicat) auprès du Directeur Général de la Fonction Publique.

- Lettre du Directeur Général de la Fonction Publique au secrétaire général du C.N.E.S. référencée 361/S.P./S.G./D.G.F.P. Cette lettre "ignore complètement le cas des ingénieurs détachés".

\*Diplôme de post - graduation spécialisée en gestion (D.P.G.E.), obtenu à l'institut même à l'issue de deux années d'études après la licence.

- Représentation graphique



Comme il a été remarqué, les ingénieurs issus des instituts technologiques n'ont pas eu droit au même traitement que leur homologues issus de l'université. C'est d'ailleurs un des argument que le syndicat des enseignants (C.N.E.S.) a fait valoir auprès de la Fonction Publique. En réponse, la lettre ci-dessus citée rapporte que « *des assurances lui ont été données quant à une (...) solution similaire à celle qu'a eu à traiter le ministère des universités* » c'est-à-dire pour ses propres ingénieurs. Un autre rapport fait par les enseignants ingénieurs de l'I.N.H.C., au nom de l'U.N.S.T.A., souligne de son côté :

*« afin de rendre uniquement justice à ces enseignants qui ne font que revendiquer leurs droits et leur dignité, il est demandé d'étendre à l'I.N.H.C. de Boumerdès, les dispositions déjà mises en place et appliquées à l'université :*

- *Intégration et titularisation, en qualité de maîtres assistants, des enseignants titulaires d'un diplôme d'ingénieur d'Etat, ayant au moins 04 années effectives d'ancienneté dans la fonction d'enseignant au 31-12-89* [mots et expressions soulignés dans le texte].
- *Intégration en qualité d'assistant des autres enseignants titulaires d'un diplôme d'ingénieur d'Etat et ayant moins de 04 années d'ancienneté.*
- *Donner les moyens financiers et techniques pour la mise en place de post - graduation (magistère) dans notre institut.*  
*Dans ce cadre, une priorité est à accorder aux enseignants titulaires de diplômes d'ingénieurs d'application, d'Etat, de D.E.A., de D.E.S. ... »<sup>245</sup>.*

Comme on le constate, ce rapport, qui est fait exclusivement par les ingénieurs, se veut consensuel. Outre l'abandon de la démarche hégémonique qu'il a adopté durant la première période, ce groupe recherche des alliances parmi les catégories qu'il qualifiait dans le passé « *d'inférieures* » : ingénieurs d'application (il s'agit de techniciens supérieurs promus après deux années d'études supplémentaires dans leur propre institut), D.E.A., D.E.S..... Les titulaires de licences eux-mêmes ne sont pas oubliés puisque :

*« toujours dans la même optique il est demandé la mise en place des programmes spéciaux relatifs à la formation d'ingénieurs d'Etat pour les titulaires de 'licences sciences', d'ingénieurs d'application en 3 ou 4 semestres. Ceci pouvant être réalisé par simple intégration des cas mentionnés dans les formations déjà opérationnelles »<sup>246</sup>.*

Ce traitement est d'autant plus discriminatoire que les ingénieurs issus des universités ont beaucoup plus de chance d'accéder en post - graduation que ceux des instituts technologiques. Ou, peut-être est-ce là la raison de ce traitement « *à deux vitesses* » comme disent les « ingénieurs - technologues » (formés dans les instituts technologiques), appellation visant à les distinguer des « ingénieurs universitaires » (formés à l'université).

Toujours est-il qu'un rapport de l'U.N.S.T.A., traitant des problèmes des ingénieurs enseignants au sein des instituts technologiques, note que

---

<sup>245</sup> U.N.S.T.A., Dossier: enseignants de l'Institut National des Hydrocarbures et de la Chimie, 1992, p. 5.

<sup>246</sup> Ibid., page 6.

*« des enseignants se sont vus refuser leur inscription dans les universités algériennes parce que ces dernières ont limité d'une manière coercitive et abusive le nombre de places aux enseignants hors - université »<sup>247</sup>*

Ce rapport énumère d'autres obstacles pour l'accès des ingénieurs en post - graduation, notamment :

*« - Le droit à la formation post - graduée n'a pas été respecté vu la faiblesse du plan de formation.*

*« - De nombreuses bourses ont été distribuées à des étudiants que nous avons nous - même formés.*

*« - Il existe une seule post - graduation à l'I.N.H.C. (d'ailleurs récemment lancée) »...*

Mais en réalité, les ingénieurs n'étaient pas à cette époque réellement intéressés par des études de post - graduation. Dominant la formation et contrôlant tous les postes de responsabilité avec tous les privilèges que la distribution de la rente rendait alors possibles, ils préféraient envoyer les autres en formation, manière parfois de s'en débarrasser pendant quelques années. A ce propos, la stratégie de pouvoir des ingénieurs, lorsqu'ils étaient le groupe dominant, était étonnamment à courte vue. Jusqu'à leur mise en minorité, ils n'avaient jamais envisagé la possibilité de tomber dans une situation de relégation. A ce titre, ils rappellent, à une échelle plus large, la stratégie de pouvoir des industrialistes. En se contentant de s'enfermer à l'intérieur du secteur industriel, ils ne se sont rendus compte de la montée des réformistes que lorsque ces derniers ont pénétré tous les pores de la société et qu'il était devenu trop tard pour leur résister.

De son côté, le M.E.S. fait peser sur eux toutes sortes de suspicion : ils pourraient être sans baccalauréat, ils n'auraient pas d'équivalence de diplôme, ils seraient liés par contrat avec les entreprises.... Cette suspicion est mise en évidence par cette lettre qu'un groupe d'ingénieurs issus de l'I.A.P. a publiée dans un hebdomadaire<sup>248</sup> :

*« L'école d'ingénieurs de l'Institut Algérien du Pétrole de Boumerdès d'où nous sommes issus forme des ingénieurs d'Etat en différentes branches, tant du secteur pétrolier que d'autres secteurs de l'industrie : céramique, textiles, cellulose, hydraulique,...pour ne citer que la branche de chimie industrielle.*

<sup>247</sup> U.N.S.T.A., Rapport de la section de l'I.N.H.C., 1992, page 5.

<sup>248</sup> ALGERIE-ACTUALITE, semaine du 31 juillet au 6 août 1986.

*C'est ainsi que les différents ministères des industries (Lourdes, Légère, Hydraulique, Habitat,...) n'ont jamais posé de problèmes quant à notre recrutement. Seul jusque-là, le Ministre de l'Enseignement Supérieur, au nom d'on ne sait quelle volonté, persiste à nous réclamer une fictive lettre dite de 'désengagement' du ministère dont relève l'I.A.P., soit le Ministère de l'Energie et des Industries Chimiques et Pétrochimiques. (...) ».*

*« Il en est de même pour ceux désireux d'effectuer un troisième cycle dans une université algérienne [souligné dans le texte] où l'on réclame inmanquablement la fameuse lettre alors qu'ailleurs (en France par exemple) aucun problème d'équivalence ou d'engagement, n'est soulevé. N'a-t-on pas effectué une formation similaire en tout à celle dispensée dans les universités » ?*

Remarquons comment cet écrit glisse du problème de la « Lettre de désengagement » vers celui de l'équivalence, soulignant la similitude entre la formation effectuée à l'I.A.P. et celle qui est dispensée à l'université. Les auteurs semblent même vouloir s'excuser d'avoir bénéficié d'une bourse supérieure à celle que les étudiants des universités perçoivent. Ils tentent d'expliquer que cela ne concerne que les périodes de stages, pendant lesquelles les pécules étaient versés par les entreprises (comme ils le seront d'ailleurs plus tard pour les étudiants de l'université) et non par l'institut, qui est lui, sous entendu, en tout point similaire à l'université.

*« Et quant au traitement, n'a-t-on pas toujours perçu une bourse constante tout au long de notre scolarité et du même montant que celle dont bénéficient les étudiants des Sciences Exactes, hormis l'année de stage (5<sup>ème</sup> année) où l'organisme hôte (très important) et non [les mots et expressions sont soulignés dans le texte] l'Institut ou son ministère de tutelle (très important aussi), nous octroie un traitement de stagiaire comme il le fait d'ailleurs pour les ingénieurs formés à l'université ».*

En fait, les étudiants et les diplômés des instituts technologiques sont souvent l'otage des inimitiés et luttes d'appareil entre différents secteurs, en particulier entre les ministères de l'industrie et celui de l'enseignement supérieur, qui se disputent la légitimité de la formation technologique. C'est ce qu'exprime les auteurs de la lettre en écrivant :

*« Pourquoi le Ministère de l'Energie et des Industries Pétrochimiques (M.E.I.P.) ne parle-t-il de contrat moral que quant il s'agit pour lui de délivrer la lettre de désengagement ? et tolère-t-il que l'on travaille avec d'autres ministères tant que ceux-ci ne demandent pas ledit désengagement ?*

*« Pourquoi le M.E.S. insiste-t-il tant pour avoir un papier dès lors que le M.E.I.P. n'a jamais vu d'inconvénients à notre emploi dans d'autres secteurs ? »*



Ces ingénieurs sont d'autant plus « *déroutés* » que des homologues, issus de l'université et parfois même des instituts technologiques, ont pu accéder à l'enseignement. En fait, la loi réserve un traitement égal aux diplômés des différents secteurs, mais les exceptions nombreuses que l'on peut observer sont dues aux discriminations sectorielles, au corporatisme ou au « *système D* » (favoritisme).

*« Le fait déroutant, et au demeurant inexplicable, est qu'un bon nombre d'ingénieurs ayant fait le même institut que nous, aient pu être recrutés au niveau d'universités relevant du même M.E.S. ! (...) Et puisqu'on est titulaires d'un diplôme d'Etat, M.E.S. ou M.E.I.P. ou quelque autre secteur ou structure de l'Etat [souligné dans le texte], qu'il nous soit permis de travailler où nous voulons, et à l'université entre autres ».*

En fait, après s'être assuré une tutelle irréversible sur les instituts technologiques, notamment grâce à l'appui de la majorité de leur propre corps enseignant, le M.E.S. est devenu de plus en plus exigeant à l'égard de leurs diplômés, c'est-à-dire vis-à-vis de ceux là même qui ont demandé avec insistance son ralliement. Certaines universités n'hésitent pas à demander à des docteurs de troisième cycle, diplômés dans des universités européennes ou américaines, de fournir l'original du baccalauréat s'ils veulent s'inscrire en doctorat d'Etat ! Face à cette situation, les ingénieurs sont souvent acculés, comme d'anciens combattants, à faire valoir les services rendus dans le passé :

*« Encore une fois, tous les efforts accomplis dans un esprit d'engagement, de sacrifice et de nationalisme dans la formation de nos cadres, dans l'algérianisation et la relève de la coopération technique, sont pratiquement mis à l'oubliette. Et, aujourd'hui, après avoir été détachés dans le corps des maîtres assistants et assistants pour une période déterminée (5 ans), nous nous attendons à un retour à la case « départ » malgré la compétence et la longue expérience acquises durant de longues années.*

*« Par conséquent, nous réitérons notre appel à toutes les autorités compétentes pour que soit rétablie la justice à notre égard, pour que cesse la politique de « deux poids, deux mesures »<sup>249</sup>.*

Pour des raisons objectives, l'alliance que les ingénieurs ont passée pendant la première époque avec le groupe de direction, s'est poursuivie tacitement pendant la deuxième. Pendant la première époque, caractérisée par la domination du groupe des ingénieurs, cette alliance a permis de contrôler les différentes structures de pouvoir et de décision.

<sup>249</sup> U.N.S.T.A., Dossier : enseignants de l'Institut National des Hydrocarbures et de la Chimie, 1992, p. 6.

Pendant la deuxième époque, lorsque le groupe des ingénieurs a été laminé par la montée des post - gradués, cette alliance s'est poursuivie autour des objectifs de retour aux valeurs initiales de la formation technologique et de ses caractéristiques institutionnelles.

Le groupe des ingénieurs, qui ne peut plus prétendre représenter le corps enseignant et agir au sein de ses associations représentatives, infiltre et accapare les anciennes organisations socioprofessionnelles, en particulier l'Union Nationale des Scientifiques et Technologues Algériens (U.N.S.T.A.). Alors que les ingénieurs investissent les anciennes organisations du F.L.N., en tentant de les doter d'un nouveau discours et d'une démarche autonome, les post - gradués s'engouffrent dans les nouvelles organisations (Associations des Enseignants, Conseil National des Enseignants du Supérieur...) qui sont créées au lendemain de la libéralisation. Notons que cette démarche reproduit celle qui s'est dessinée à l'échelle plus large de la société : après la libéralisation, les anciennes forces politiques ont réinvesti, parfois plus que dans le passé, les structures préexistantes du F.L.N., en essayant de les doter d'un nouveau discours, pendant que les forces émergentes ont créé de nouvelles organisations syndicales et professionnelles.

Toutefois, à la différence du groupe de direction, les ingénieurs ne rejettent pas officiellement la tutelle du M.E.S., mais ses critères d'accès à l'enseignement et de promotion professionnelle. Les statuts qu'ils préconisent se veulent destinés à tous les « *enseignants chercheurs exerçant dans les instituts d'enseignement et de formation supérieure et ce, quelle que soit la tutelle (M.E.S. ou hors M.E.S.)* »<sup>250</sup>, précisent-ils. Critiquant implicitement la place accordée au diplôme, le document souligne que

*« ces statuts doivent à l'avenir impérativement prévoir une évolution de carrière bâtie essentiellement sur les réalisations pédagogiques, les travaux scientifiques de valeurs, l'innovation, la résolution concrète des problèmes rencontrés par notre économie, etc... »*<sup>251</sup>.

Ces remarques contiennent tout ce que les ingénieurs reprochent aux post - gradués, à savoir d'être incapables de produire un savoir concrètement mesurable, que le commun des mortels puisse constater de visu. Il faut remarquer que cette critique n'est pas propre à une perception du savoir qui serait spécifique aux ingénieurs. On la retrouve chez d'autres couches de la société. C'est précisément sur la base d'une perception du savoir identique que le même reproche était adressé auparavant par les techniciens supérieurs aux ingénieurs. C'est également cette perception qui est derrière la mise en cause du

<sup>250</sup> Document élaboré par l'U.N.S.T.A. de Boumerdès, intitulé Dossier concernant les instituts nationaux d'enseignement et de formation supérieure, non daté mais remontant d'après nos recoupements à 1988, page 8.

<sup>251</sup> Ibid., page 8.

savoir des ingénieurs et des techniciens par les ouvriers de l'industrie<sup>252</sup>. Tout savoir qui ne se conjugue pas avec la « *résolution concrète des problèmes* » n'en est pas un. Curieusement, cette façon de concevoir la science se retrouve chez tout le monde sauf chez ceux qui se considèrent comme les dépositaires du savoir légitime, qu'ils soient ingénieurs ou post - gradués.

La cible des ingénieurs devient plus claire lorsque le document précise :

*« Ce qui se passe actuellement, avec des carrières basées essentiellement sur la possession d'un diplôme et sur l'ancienneté, n'a fait que contribuer à médiocriser la qualité de l'enseignement dispensé dans nos institutions d'enseignement et de formation supérieurs et affaiblir le potentiel d'encadrement constitué par les enseignants et les chercheurs. Le diplôme doit devenir le moyen de débiter une carrière seulement et non pas constituer une rente permanente »<sup>253</sup>.*

Cette critique s'adresse directement à ceux qui se mettent sous la protection d'un diplôme dont la valeur scientifique est de plus en plus mise en doute par ceux qui n'ont en pas.

On a pu noter la différence de discours, selon que l'on est au « pouvoir » ou dans « l'opposition ». La fonction du diplôme n'a jamais été mise en cause par les ingénieurs lorsqu'elle jouait en leur faveur et contre les techniciens supérieurs. Cependant, cette critique reste une exception et la remise en cause du diplôme ou des avantages qui lui sont attachés demeure une chose assez rare. On peut ainsi remarquer que les ingénieurs, tout comme le groupe de direction, ne critiquent jamais le « diplôme » dans le cadre des assemblées générales ou des débats pédagogiques officiels. Non que l'envie leur manque, mais parce que l'accès à la post - graduation est une aspiration sacrée, qu'il est difficile de remettre en cause. Critiquer « le Diplôme » équivaut presque à tenir des propos blasphématoires. Comme dans une société croyante, le doute à l'égard de la divinité doit être gardé secret. Répondant à une remarque d'un ingénieur sur la valeur scientifique des post - gradués, un enseignant - docteur eut cette réplique humiliante et sans appel, inspirée d'un dicton populaire : « *Le chacal crache sur l'arbre dont il ne peut atteindre le fruit* ».

Néanmoins, dès qu'ils sont organisés hors du cadre pédagogique officiel, notamment au sein des associations ou organisations professionnelles qui leur sont propres, ou qui sont sous leur contrôle, telles que l'U.N.S.T.A. pour les ingénieurs, et l'A.D.P.S.T. pour le

<sup>252</sup> Pour ce dernier point, voir l'article de Djamel Guerid, L'entreprise industrielle en Algérie et le conflit des rationalités, in *Maghreb et Maîtrise Technologique, Enjeux et Perspectives*, C.E.R.P./C.E.M.A.T., 1994, pages 551 à 570.

<sup>253</sup> Document U.N.S.T.A., op. cit., page 8.

groupe de direction, ils font de la dénonciation du diplôme et de ses retombées négatives l'axe principal de leurs discours : ainsi, le diplôme oriente la formation vers le théoricisme, il marginalise les catégories professionnelles dont le profil correspond le mieux aux besoins de la formation technologique, il tend à créer une distance entre la formation et l'entreprise...

Lorsque l'on compare le discours véhiculé par les différents rapports de l'U.N.S.T.A., véritable porte-parole des enseignants ingénieurs de Boumerdès, on remarque une nette évolution dans le temps. Dans le rapport d'enquête intitulé « *Environnement socioprofessionnel* » (1986 et 1987), comme dans le « *Dossier concernant les instituts nationaux d'enseignement et de formation supérieure* » (1988 et 89), le propos évite d'être ouvertement partisan et tente de donner une apparence objective au traitement préconisé pour le redressement de la situation des instituts technologiques. De même qu'il n'établit pas une corrélation entre la mainmise des post - gradués sur la formation et la dégradation de la qualité des enseignements. Par contre, un troisième, rapport établi en 1992, prend directement et exclusivement la défense des ingénieurs qu'il présente comme une catégorie essentielle à la formation technologique et en même temps victime de règlements et de statuts qui la plongent dans la précarité.

*« La constitution de ce rapport, est-il précisé dans ce dernier document, concernant la situation d'un grand nombre d'enseignants de notre institut, est motivée par la diffusion des dispositions transitoires touchant le corps des ingénieurs d'Etat »<sup>254</sup>.*

Contrairement aux précédents écrits, ce document prend non seulement fait et cause pour les ingénieurs, mais conteste les avantages consentis à la catégorie des post - gradués. Surtout que, soulignent-ils :

*« ironie du sort, nos collègues enseignants, aujourd'hui titulaires d'un diplôme de post - graduation ont été nos propres élèves ! ».*

Après avoir rappelé :

- *« Le rôle primordial que ces enseignants jouent dans le contexte de formation, de développement économique et social de notre pays en général et de celui de la maîtrise de la science et de la technologie en particulier,*
- *« La nature et l'importance de ces problèmes rencontrés par la composante concernée des enseignants, constituée en grande majorité d'ingénieurs »,*

ainsi que la nécessité de

---

<sup>254</sup> U.N.S.T.A., Dossier sur la situation des enseignants des I.N.F.S., 1992, page 1.

*« contribuer à la solution même partielle des problèmes en question et de replacer les enseignants dans leur vocation fondamentale de formation et de recherche »,*

le rapport note que

*« malgré la longue expérience de nos enseignants dans la formation supérieure, aucun statut digne de ce nom n'est venu à temps pour leur permettre de s'épanouir scientifiquement et de se consacrer pleinement à leurs tâches pédagogiques et de recherche ».*

Le problème du statut des ingénieurs exerçant la fonction d'enseignement se posait depuis longtemps au sein des établissements universitaires, et cela bien avant l'intégration des instituts technologiques à l'enseignement supérieur. La « *Deuxième Conférence Nationale de la Formation Supérieure* » de juillet 1980 recommandait déjà la titularisation des enseignants ingénieurs. Ces recommandations préconisent que

*« les ingénieurs d'Etat recrutés comme assistants stagiaires sont, à titre dérogatoire, titularisés dans le corps des maîtres assistants après quatre ans d'exercice effectif et ce, sur proposition du conseil d'université ».*

Le document de l'U.N.S.T.A. précise qu' « *entre 1986 et 1987, 623 arrêtés de titularisation ont été signés* », ajoutant cependant que les ingénieurs des instituts technologiques « *n'ont pu bénéficier de cette dérogation étant donné notre tutelle hors M.E.S. (gestion administrative)* ». A l'I.N.H.C. seulement, le nombre d'ingénieurs en attente (fort aléatoire) de titularisation durant l'année scolaire 1986/87 était de 80. Cet aléa survient à la suite de la promulgation du décret exécutif N° 90-362 du 10 novembre 1990 modifiant et complétant le décret exécutif N° 89-122 du 18 juillet 1989 portant statut particulier des travailleurs appartenant aux corps spécifiques de l'enseignement et de la formation supérieurs. Ce sont les dispositions de ce décret qui vont « *sanctionner de fait les enseignants concernés [c'est-à-dire les ingénieurs] et réduire à néant tout leur passé !* » (entendre leur contribution à la formation technologique et leur expérience professionnelle).

Dans l'ensemble, la communauté de Boumerais apparaît, aux termes des ces conflits inter catégoriels et intergroupes, comme une communauté segmentée à base de clans très instables. Ceci s'applique en particulier aux composantes issues de l'I.N.H.C., l'I.N.I.L. et l'I.A.P., qui constituent plus de 80 % de la population enseignante. Mais, les deux autres petits instituts n'échappent que superficiellement à ces caractéristiques générales. Le ciment de leur culture spécifique est bien fragile pour résister aux grandes failles qui traversent la société en général, et la communauté de Boumerdès en particulier. Ce ciment a d'ailleurs volé en éclat dès le départ des directeurs fondateurs et le changement

de personnel qui a affecté le ministère de l'industrie lourde après sa disparition en tant que structure autonome.<sup>255</sup>

Les moments de stabilité que l'on a pu relever à travers l'histoire de cette dernière, correspondent généralement à deux situations. La première est celle où le rapport de force entre les différents clans est équilibré. Les différents groupes se supportent alors cordialement jusqu'à ce que un événement, une évolution ou un fait quelconque autorise un groupe à aspirer à la domination. La seconde est celle où s'exerce un leadership reconnu. C'est ce leadership qui a permis aux instituts de vivre à leur début une période de stabilité relativement longue. Il a été alors reconnu à nombre de responsables, considérés comme des fondateurs. Ainsi, à l'I.N.E.L.E.C. et à l'I.N.G.M., des tensions à l'intérieur du corps enseignant et entre celui-ci et la direction, se sont manifestées dès le départ des directeurs auxquels cette qualité était reconnue.

Cependant, le corps enseignant peut, dans certaines circonstances, faire preuve d'une grande solidarité en passant sous silence, jusqu'à croire qu'ils sont complètement oubliés, tous les facteurs de division. Ces circonstances sont celles où il est solidairement confronté à un même adversaire. Le consensus est alors presque sans faille, et le leadership reconnu à n'importe quel membre de la communauté, quel que soit son groupe d'origine, pourvu qu'il se montre à la hauteur de la situation. Ainsi, au cours de la grande grève de 1988 menée contre la direction de l'institut, le corps enseignant de l'I.N.H.C., connu alors pour ses clans exacerbés et ses clivages profonds, le leadership était exercé par deux enseignants, parmi les moins diplômés (simples licenciés), appartenant à la catégorie la plus marginalisée (sciences sociales) et issus de l'université ! Au cours de cette épreuve, ils ont acquis une grande notoriété et une reconnaissance unanime. Mais, dès la fin du conflit, ils sont retombés dans leur statut antérieur, n'étant plus nécessaire à l'action collective, celle-ci ayant pris fin. Ce qui leur a fait dire, amères, que leurs collègues se sont servis d'eux comme « *béliers* », pour ouvrir des portes qui leurs étaient fermées, et qu'on les « *reprendra plus à jouer ce rôle* ».

---

<sup>255</sup> Un document écrit par l'actuel directeur général de l'I.N.E.L.E.C., relate les conflits qui l'ont opposé à une partie du corps enseignant entre 1991 et 1994. Un de ces conflits s'est terminé par le licenciement ou la démission de plusieurs enseignants. Ce document n'a pu être exploité dans ce travail du fait qu'il n'a été diffusée qu'en 1996. Sa lecture confirme cependant que l'I.N.E.L.E.C. n'a pas échappé aux convulsions qui ont traversé les autres instituts de Boumerdès et, qu'au delà des touches personnelles que certains dirigeants ont imprimé à leurs établissements, les mêmes logiques conflictuelles ont traversé l'ensemble des instituts. Voir Abderrahmane Moufek, Le management du changement à l'I.N.E.L.E.C., diplôme de post - graduation spécialisée en management, soutenue devant l'Université de la Formation Continue (Oran) et le Centre de Formation Continue de Sonatrach (Oran), 1995, 107 pages.

## **VII- CONFLITS SOCIAUX ET DEPLOIEMENT EXTRA-PROFESSIONNEL**

A partir de 1985, on assiste à l'émergence de nouveaux acteurs dans les luttes homériques qui ne cessent d'opposer partisans et adversaires de l'intégration des instituts au M.E.S. Il s'agit des acteurs de base, enseignants et dirigeants d'instituts, qui prendront le relais des luttes qui se déroulaient jusque-là dans la « haute administration ». L'hypothèse selon laquelle, en imposant à un moment donné, un « système de formation technologique », les « industrialistes » cherchaient autant, sinon plus, à créer et à consolider leur base sociale à l'échelle de la société et à s'autonomiser par rapport au système éducatif classique, qu'à mettre en oeuvre une formation réellement performante en termes de reproduction de cadres techniques opérationnels, se trouve assez corroborée par ce fait<sup>256</sup>.

Cependant, le discours et la position industrialistes n'ont été reproduits que par le groupe de direction et quelques catégories enseignantes marginalisées. De par leur profil socioprofessionnel et les exigences de leur carrière, ce groupe et ces catégories n'ont eu d'autres choix que celui de rester fidèle au projet des fondateurs. Par contre, le projet industrialiste n'a pu se reproduire à travers le corps social de la formation technologique. Les enseignants et les étudiants, qui en constituent le corps social, n'y ont guère adhéré.

### **7.1.- Le processus institutionnel**

Le déclin politique des industrialistes coïncide avec l'émergence des acteurs de base de la formation technologique. A la suite des enseignants, qui se sont toujours impliqués dans le devenir de la formation, les dirigeants d'instituts prennent de plus en plus partie aux débats que ces institutions ne cessent de susciter. Cette participation a lieu, après des années de gestion passive, sous la forme d'un activisme pro - industriel très prononcé. L'intervention de ces acteurs s'est manifestée principalement autour de la question de

---

<sup>256</sup> Néanmoins, l'adoption par les enseignants des instituts technologiques des valeurs pédagogiques et sociales de l'enseignement universitaire, leur refus de se constituer en groupe socioprofessionnel distinct de celui des universitaires, et surtout la revendication par une partie d'entre eux, de l'intégration au M.E.S., peuvent être interprétés comme des indices de l'échec social des industrialistes.

l'intégration des instituts technologiques à la fonction publique, puis au M.E.S., ainsi que de celle du rapport des instituts à l'entreprise.

### 7.1.1- Du gestionnaire à l'administrateur

Comme on l'a vu, cette intégration met fin à la relative autonomie financière et de gestion dont bénéficiaient les instituts. Ceux-ci étaient en effet gérés jusque-là selon le modèle unique en vigueur dans le secteur industriel public. Bien que les dirigeants d'instituts qualifient ce modèle de gestion « *d'autonome* », les faits démontrent qu'il n'en est rien. A l'instar des entreprises publiques, toute décision devait passer par de multiples tutelles<sup>257</sup>. Cependant, les nouveaux statuts réduisent la fonction de directeur à celle d'un simple administrateur chargé d'appliquer dans tous les domaines des directives centralement codifiées par des lois et règlements.

Sur le plan budgétaire, les instituts ne bénéficient plus des cotisations que leur versaient dans le passé les entreprises industrielles du secteur public. Ces cotisations n'étaient déjà versées que très partiellement, et par quelques entreprises seulement. Celles-ci le faisaient beaucoup plus par respect de la réglementation que pour soutenir une quelconque politique de formation. De tout temps, les entreprises étaient redevables envers les instituts de centaines de millions de dinars représentant des arriérés impayés. Cependant, le souvenir de cette contribution, qui n'est réglementairement plus payable depuis janvier 1979, est ressorti régulièrement par les dirigeants d'instituts depuis 1992. Cette cotisation, qui leur « *permettait une large autonomie d'action et de décision* » (actuel directeur de l'I.N.E.L.E.C.) est donnée en exemple illustrant la situation, idéale selon eux, qui existait à cette époque, et à laquelle ils demandent à revenir.

La contrainte d'une gestion « *trésor public* » est dénoncée par l'ensemble des dirigeants d'instituts :

*« A partir de 1983, le système politique prendra la décision de tout uniformiser, notamment le fait que l'ensemble du système de formation nationale sera financé par l'Etat, ce qui aura les conséquences négatives suivantes sur l'I.N.E.L.E.C. (comme sur toutes les autres institutions d'enseignement et de formation supérieurs d'ailleurs) : une subvention de l'Etat (budget de fonctionnement et d'équipement) est accordée annuellement à l'I.N.E.L.E.C. avec les contraintes d'une gestion trésor public pour les investissements, un contrôle financier a priori des dépenses, une gestion des personnels relevant de la fonction publique »<sup>258</sup>.*

<sup>257</sup> Cf. à ce sujet A Boussoumah, L'Entreprise Socialiste en Algérie, Office des Publications Universitaires (Alger) et Economica (Paris), 1982.

<sup>258</sup> Document remis par le directeur général de l'I.N.E.L.E.C..



Même l'I.N.P.E.D, à travers son Conseil de direction, s'élève contre ces mesures, qui le touchent au même titre que les autres instituts :

*« Ces décisions n'ont assurément pas favorisé l'épanouissement des missions confiées à l'I.N.P.E.D.. Si ces dernières ont pu connaître un certain essor dans le passé, c'est précisément parce qu'il s'en était affranchi en plein accord avec les autorités concernées. Tout le problème est là, qui consiste à promouvoir des missions à caractère économique tout en leur assignant une gestion à caractère administratif. Une telle distorsion entre l'objectif et les moyens ne saurait se prolonger sans porter un grave préjudice à l'efficacité de l'institution, voir à sa survie en tant qu'outil de la productivité du développement de l'économie ».*

Le document ajoute :

*« en d'autres termes, il est important de souligner que l'application stricte de règles administratives est de nature à frapper l'I.N.P.E.D. d'une incapacité évidente à remplir ses missions... »<sup>259</sup>.*

L'intégration à la fonction publique a été ressentie de manière identique par l'ensemble des instituts technologiques de Boumerdès qui avaient unanimement réagi de la même manière. La résistance que cette mesure a rencontrée est telle que son application effective n'a commencé qu'en 1983, pour traîner ensuite jusqu'en 1985, voire plus tard pour certaines catégories professionnelles qui ne figurent pas dans la nomenclature de la fonction publique (laborantins, techniciens supérieurs, ingénieurs d'application...). Le refus déguisé d'intégrer la fonction publique a d'ailleurs failli entraîner le blocage des salaires du personnel, toutes catégories socioprofessionnelles confondues. Cela n'a pu être évité que par les dérogations financières que le ministère des finances a accordé, parfois durant quatre années consécutives (1980, 1981, 1982, 1983), comme c'est le cas pour l'I.A.P., l'I.N.I.L. et l'I.N.H.C.<sup>260</sup>. Ces dérogations ont permis de maintenir les salaires à leur niveau antérieur, et éviter que le retard d'alignement sur la fonction publique ne se double d'un retard dans le versement des rémunérations.

C'est que les responsables d'instituts n'ont guère fait preuve de célérité dans l'application des mesures induites par les nouveaux statuts. Un rapport du syndicat de l'I.N.H.C. souligne que

*« ces problèmes voulus et entretenus aussi longtemps que possible par les responsables administratifs ont pénalisé la majorité des travailleurs. Ce n'est qu'à*

<sup>259</sup> Rapport du Conseil de Direction de l'I.N.P.E.D., non daté mais remontant d'après nos recoupements à 1983.

<sup>260</sup> Lettres N° 852/DBC du 22/03/1982, N° 112/DC/RC/83 du 14/03/1983 et décision N° 420/DC/83.

*partir de 1982 que l'administration de l'I.N.H.C. a procédé, d'une façon très lente d'ailleurs, à l'intégration du personnel... »<sup>261</sup>.*

Pour leur part, les représentants des enseignants, syndicat officieux créé lors d'un mouvement de grève, et reconnu de fait comme interlocuteur aussi bien par la direction que par sa tutelle, notent dans un rapport concomitant (à cette occasion le syndicat des enseignants et celui des travailleurs ont fait jonction) :

« Certaines catégories de travailleurs ont été intégrées sans tenir compte de leurs fonctions réelles suivant les corps administratifs existants au sein du ministère de tutelle alors qu'elles auraient dû être intégrées aux différentes corps du M.E.R.S. [ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique] à savoir :

- *les post - gradués ont été intégrés comme ingénieurs d'Etat au lieu de maîtres assistants ou chargés de cours.*
- *les ingénieurs d'Etat ont été intégrés comme ingénieurs d'Etat au lieu de assistants ou maîtres assistants.*
- *les ingénieurs d'application, les licenciés, les S3 magistère [magistère sans thèse] et master ont été respectivement intégrés comme ingénieurs d'application, administrateurs et interprètes au lieu de adjoint d'enseignement ou d'assistant.*
- *les P.E.S. [professeurs d'enseignement secondaire], toujours stagiaires depuis 1975 au lieu d'adjoint d'enseignement ou d'assistant »<sup>262</sup>.*

On remarque une nette démarcation entre la position des enseignants et celle des dirigeants. La volonté du groupe de direction est de résister le plus longtemps possible à l'insertion du corps pédagogique dans les grilles du M.E.S. Pour les dirigeants, il s'agit avant tout d'empêcher que l'intégration ne devienne irréversible. Ce groupe semble espérer un retour en force des industrialistes qui remettraient les pendules à l'heure de la belle époque. Le souci des enseignants est au contraire tout autre : ils demandent

*« une intégration complète dans le corps du M.E.R.S. avec effet pécunier rétroactif depuis la date d'installation de tous les intéressés »<sup>263</sup>.*

<sup>261</sup> Rapport de la section syndicale daté de novembre 1988. Notons que les sections syndicales des instituts de Boumerdès étaient largement dominées par le personnel non enseignant (travailleurs des oeuvres sociales et de soutien pédagogique). Ce fait est bien plus redevable au comportement revendicatif de ce personnel qu'à un quelconque boycott du syndicat officiel par les enseignants. Cependant, dès 1988, date de la « libéralisation », les enseignants ont créé une multitudes d'associations syndicales plus ou moins autonomes.

<sup>262</sup> Rapport du corps enseignant, daté de novembre 1988, page 22-23.

<sup>263</sup> Ibid., page 27.

Les dirigeants se sont trouvés pris en tenaille entre les groupes dominants au sein du corps enseignants et les mesures institutionnelles que le pouvoir central administrait à dose homéopathique. Ils ont alors cherché à s'allier certaines catégories du personnel pédagogique, notamment celles qui ne peuvent prétendre à une intégration avantageuse (ingénieurs d'Etat et d'application, D.E.S., licenciés, techniciens supérieurs...). Ils espèrent ainsi susciter leur mécontentement, qu'ils comptent utiliser en le faisant valoir dans les luttes qui se déroulent en haut lieu. Mais c'était sous-estimer le pouvoir attractif du statut d'universitaire, notamment sur les ingénieurs, qui constituaient à cette époque le groupe le plus influent du corps enseignant. En refusant de renoncer à cette revendication, malgré le risque qu'elle représente pour ses membres (on a vu précédemment ce qu'il est advenu de ceux qui n'ont pas accédé à une post - graduation), ce groupe a mis en échec cette stratégie.

Pourtant, à l'époque où ce décret est promulgué, l'intégration n'allait profiter qu'à une infime partie du corps enseignants, celle qui est titulaire d'une post - graduation, encore qu'elle n'a pu accéder qu'au grade le plus bas de la hiérarchie universitaire :

*« Seuls les post - gradués sont intégrés au corps des maîtres assistants. Aucun d'entre eux n'a été nommé chargé de cours malgré les propositions du Conseil Scientifique. Cet état de fait a créé un malaise, un climat de méfiance et une division dans le corps pédagogique. Ainsi, les enseignants non intégrés s'inquiètent sérieusement de leur devenir car ils ne sont pas reconnus en tant que tels et de ce fait ne bénéficient pas du statut d'enseignant. Le salaire est lié au grade de la fonction publique (ingénieur d'Etat, ingénieurs d'application, administrateur, traducteur - interprète, techniciens supérieurs, etc...) »<sup>264</sup>*

De ce fait, l'immense majorité du corps pédagogique, se trouve juridiquement exclue du statut d'enseignant bien qu'elle continue à exercer cette fonction.

En 1988, les rappels liés aux salaires de la fonction publique étaient encore réclamés par les syndicats et portaient sur la période allant du « 01/01/80 au 31/12/84 ». L'introduction de la grille nationale unique des salaires dite « *statut général du travailleur* » a contribué à compliquer les procédures de réajustement administratif qui ont accompagné le changement de statut des instituts.

### **7.1.2.- Université ou entreprise : quelle tutelle pédagogique pour les instituts technologiques ?**

Le processus d'absorption des instituts technologiques par le système d'enseignement classique s'avère aussi long que sûr. Il est en ce sens, et à un niveau micro - sectoriel, à

---

<sup>264</sup> Ibid., page 27.

l'image de la stratégie politique suivie par la tendance réformiste. Ses caractéristiques principales sont : patience, jeux d'alliance, savoir reculer quand il le faut, jouer les penchants immédiats de la foule contre ses intérêts à long terme, et selon une expression depuis quelque temps à la mode en Algérie : « *laisser le temps au temps* ». Cette démarche se trouve justement à l'opposé de celle des industrialistes, qui se caractérise au contraire par la fougue, le volontarisme, l'esprit fonceur, voire frondeur, la volonté de transformer la société, quitte à l'affronter de manière frontale, et la course contre le temps.

Ce processus va donc s'étendre sur quinze ans, et n'a pas fini jusqu'à ce jour de se terminer<sup>265</sup>. Il s'est déroulé en deux étapes : la première est celle de l'intégration à la fonction publique, dont le principal effet est de sortir les instituts de la tutelle des entreprises (pour les placer sous celle de l'administration) et de les éloigner de son influence ; la deuxième est celle du contrôle du contenu de la formation en vue de le rendre conforme aux normes universitaires. Cette dernière mesure est présentée comme une condition nécessaire à la reconnaissance des diplômes, et surtout à l'alignement statutaire des « *enseignants - technologues* » sur celui de leurs collègues universitaires.

Le texte, qui porte sur l'exercice de la tutelle pédagogique du M.E.S sur les instituts technologiques<sup>266</sup>, va bouleverser le profil et la carrière du corps enseignant. Les critères d'accès au corps tout comme ceux qui régissent les promotions professionnelles seront totalement modifiés, et surtout échapperont complètement à l'appréciation, au jugement et à la décision des directions d'instituts et de leur tutelle « légitime », en l'occurrence les ministères économiques.

Ces mesures, avec celles qui interviendront deux années plus tard à l'occasion de la promulgation du « *statut de l'I.N.F.S.* », susciteront la colère des responsables d'instituts qui feront tout, avec l'accord tacite de leur tutelle, voire même avec ses encouragements, pour bloquer leur application. Ils iront même jusqu'à créer une sorte de lobby sous l'étiquette d' « *Association pour le Développement et la Promotion de la Science et de la Technologie* » (A.D.P.S.T.), qui servira principalement à animer le mouvement contre la « *mainmise* » du M.E.S. sur les instituts technologiques.

Le discours développé à l'occasion est évidemment résolument pro - industriel et anti - académique. Cependant, contrairement aux enseignants qui ont toujours pris position par rapport à tout ce qui touche à la formation, les directeurs d'instituts, à l'exception du

---

<sup>265</sup> Fin mai 1996, au moment où la rédaction de ce travail était en cours, les enseignants des instituts de Boumerdès ont déclenché une énième grève dont l'unique revendication est l'intégration au M.E.S..

<sup>266</sup> Décret N° 83/363 du 28/05/1983 relatif à l'exercice de la tutelle pédagogique sur les établissements de formation supérieure.

premier responsable de l'I.N.E.L.E.C., ne se sont ouvertement impliqués contre ces mesures qu'assez tardivement. Leur activisme ne date en effet que de la libéralisation intervenue après les émeutes d'octobre 1988. Jusque là, ils se contentaient d'empêcher de manière souterraine leur application, à titre individuel bien plus qu'en collectif organisé, comme cela sera le cas désormais.

A partir de 1988, les dirigeants passent à la résistance ouverte contre les nouvelles mesures. Ils participent à tous les débats, en suscitent eux-mêmes, provoquent des séances de travail au niveau des tutelles et écrivent de très nombreux rapports. Cependant, et curieusement, ils ne se sont jamais exprimé sur cette question à travers la presse écrite, alors que les enseignants ont abondamment utilisé ce canal. Leur premier rapport écrit date de 1988, et se présente sous la forme d'une « réflexion » sur la situation dans les instituts technologiques.

*« C'est ainsi, écrivent-ils, que ces dernières années, ces établissements ont été mis à rude épreuve sous le poids de mutations profondes enregistrées dans le domaine de la formation supérieure et qui sont venues perturber sérieusement leur organisation et leur système de fonctionnement tant au plan pédagogique qu'au plan administratif. L'application d'un certain nombre de textes, plus particulièrement celui du décret sur la tutelle pédagogique et celui du statut type de l'I.N.F.S. a profondément affecté la gestion de ces établissements, leur politique de formation et la spécificité même de cette formation »<sup>267</sup>.*

Notons que cette dernière notion de « spécificité » est au coeur des arguments des responsables d'instituts et de leurs alliés au sein du corps pédagogique. Il a fait l'objet de maintes discussions au sein du corps enseignant où les principales composantes l'ont réfuté. Cette question a toutefois fini par excéder plus d'un parmi les enseignants, comme l'indique cette réplique lancée avec colère par un participant au cours d'une assemblée générale, et maintes fois entendue par la suite :

*« Nous n'avons pas envie de passer le reste de notre vie dans la spécificité, il est temps pour nous d'être tout simplement comme tout le monde ! ».*

Le statut de l'I.N.F.S. est critiqué par le groupe de direction au triple plan, pédagogique, organisationnel et de gestion :

*« Au plan pédagogique :*

*Mise en place d'un statut des enseignants non pas par référence à la spécificité de ces instituts, mais par référence au modèle M.E.S., ce qui a certes permis de régler*

<sup>267</sup> Eléments de réflexions sur la formation supérieure hors M.E.S., document rédigé collectivement par les directeurs d'instituts de Boumerdès, mars 1988, page 3 et 4.

*partiellement la question des statuts ainsi que les problèmes de rémunération, mais a détourné les enseignants des instituts des tâches qu'ils assumaient auparavant (charges horaires d'enseignement entre 12 et 15 heures par semaine, liaisons permanentes avec les entreprises pour le suivi des stages, des études spécifiques et des projets de fin d'études) pour les confiner aux seules tâches d'enseignement ».*

*« Au plan organisationnel :*

*Le statut type I.N.F.S. (élaboré trop hâtivement et sans tenir compte des réserves émises par les secteurs concernés) appliqué à des instituts, par la nature et la limitation des organes qu'il définit, a rétréci considérablement le champ d'action et d'initiative de ces établissements ainsi que celui de leur tutelle de sorte qu'il ne leur a pas été possible d'adopter le type d'organisation à même de répondre aux objectifs tracés.*

*« Au plan de la gestion :*

*Le fait d'appliquer aux instituts de formation supérieure les mêmes règles et procédures de gestion en vigueur dans les administrations leur ôtent toute souplesse et limite les initiatives dans leur fonctionnement »<sup>268</sup>*

Mais ceci n'est qu'un discours qui reprend d'ailleurs partiellement le discours fondateur des instituts technologiques. S'il est révélateur de la position et de la réalité sociologique de ce groupe, il ne reflète pas la situation de ces établissements, qui sont tombés depuis déjà longtemps dans le modèle universitaire classique. Plus que cela, si l'université a évolué entre temps, notamment depuis la Réforme de l'Enseignement Supérieur de 1971, les instituts technologiques sont restés fixés, comme cela a été noté précédemment, sur un modèle qui n'existe plus.

Au plan des charges pédagogiques, les enseignants, qui se défendent très bien lorsqu'ils sont tous concernés par une mesure, ont toujours aligné leurs charges sur celles qui prévalent à l'université. Cependant, certaines catégories marginalisées étaient bien soumises, il est vrai, à un régime d'exception<sup>269</sup>, mais elles sont loin d'être représentatives du corps enseignant. De plus, leur cas ne saurait être le témoin d'une gestion rigoureuse, puisqu'il est plutôt l'expression de mesures injustes, par leur caractère exceptionnel, exercées contre des catégories minoritaires et marginalisées.

Les pratiques pédagogiques étaient dominées par le théoricisme et l'académisme. Les relations avec les entreprises se sont amenuisées au point où, dans certains instituts, les

<sup>268</sup> Ibid., page 4 et 5.

<sup>269</sup> Notamment les titulaires de D.E.S. et de licence qui interviennent en sciences fondamentales.

étudiants se trouvaient complètement livrés à eux-mêmes pendant les périodes de stage industriel, comme on le verra dans la quatrième partie de ce travail.

Au plan organisationnel, les instituts ne font guère preuve de flexibilité. Ils se caractérisent par le primat de l'administratif sur le pédagogique et par le déplacement des objectifs de la formation vers l'auto - entretien et l'auto - conservation des bureaucraties dirigeantes.

Les directeurs d'instituts défendent « *l'autonomie financière* » en rejetant « *le mode de fonctionnement E.P.A.* »<sup>270</sup>. Selon eux, celui-ci n'est pas :

*« adapté à la situation de ces instituts et a tendance à bureaucratiser la formation en faisant supporter à l'Etat le financement d'une formation dont les débouchés deviennent aléatoires »*<sup>271</sup>.

En défendant un statut E.P.I.C., ils souhaitent soumettre les instituts technologiques. « *aux lois du marché* », c'est-à-dire être eux-mêmes capables de trouver des sources de financement et des débouchés pour leurs diplômés. Ils mettent en garde le pouvoir contre les risques d'uniformisation de l'enseignement supérieur qui peuvent résulter des mesures dont le but n'est que d'harmoniser le système :

*« Au nom des meilleures intentions, écrivent-ils, nées d'une vision harmonisatrice, on est parvenu à un état d'uniformisation et de standardisation (tous les étudiants devant passer par le même moule) et à un état de règles et de normes (tous les instituts devant subir le même carcan bureaucratique) qui ont banni toute flexibilité et toute initiative, démobilisant les gestionnaires et les tutelles de ces établissements »*<sup>272</sup>.

Notons ce nouveau grief adressé à l'université, un des rares par rapport au discours qui a précédé et accompagné, durant les années 60 et 70, l'institutionnalisation de la formation technologique : Il s'agit des velléités d'uniformisation de la formation, attribuées à l'université. Cet argument était absent chez les fondateurs, qui n'ont jamais accusé le système universitaire de pratiquer des formations uniformes. S'il est vrai qu'à cette époque, l'université était trop réduite pour risquer un tel reproche, pour des raisons contraires, l'argument ne tient pas plus aujourd'hui. Le système universitaire dispose désormais d'une grande variété d'établissements : instituts d'enseignement supérieur, instituts universitaires, grandes écoles, etc... Même si la différence n'est souvent que

<sup>270</sup> L'entreprise publique est régie depuis 1986 par deux types de statuts définis par la nature de ses activités, le statut Entreprise Publique à caractère Administratif (E.P.A.) et l'Entreprise Publique à caractère Industriel et Commercial (E.P.I.C.).

<sup>271</sup> Eléments de réflexion..., document cité, page 5.

<sup>272</sup> Ibid., page 6.

d'ordre administratif, celle-ci n'est - elle pas la seule qui distingue également les établissements technologiques, la formation s'y étant depuis longtemps conformée, par des mécanismes de mimétismes pédagogiques et sociaux, aux standards universitaires.

Poursuivant leurs propos, et montant d'un cran dans la contestation, les dirigeants d'instituts nient à l'université la prétention qu'elle aurait d'être la seule source de légitimité scientifique :

*« Il est indéniable qu'avec l'accélération des connaissances scientifiques et techniques, leur diffusion, leur application et même leur développement au sein des centres de recherche, au sein des entreprises et des instituts hors M.E.S., l'université a perdu le monopole de la science et de la technologie et par là même ce qui pouvait fonder sa légitimité en matière de tutelle pédagogique sur les instituts »<sup>273</sup>.*

Poussant encore plus loin leur offensive, ils vont jusqu'à revendiquer plutôt la tutelle de l'entreprise en appelant à la rescousse l'exemple des Grandes Ecoles étrangères :

*« Faut-il rappeler (...) ce qui fait le renom des grandes écoles d'ingénieurs étrangères et que l'on y accède par concours, que les contenus de formation sont modulés en fonction des besoins réels de l'industrie, qu'on y forme des gens adaptés et adaptables au mode de travail et que les liens étroits qui les unissent aux entreprises demeurent une garantie irremplaçable.*

*Dans cet ordre d'idées, la tutelle pédagogique la plus efficace n'est - elle pas celle de l'entreprise ? »<sup>274</sup>.*

Dans ses propositions, le groupe de direction demande pratiquement le retour à la case départ, c'est-à-dire à la situation juridique qui prévalait au moment de la création des instituts technologiques. Il revendique :

*« l'abrogation du décret portant statut type des I.N.F.S. », la « suppression de la tutelle pédagogique du M.E.S. » pour ensuite « reprendre et enrichir le projet de statut des enseignants - technologues élaboré par un groupe interministériel en 1984 et rejeté à l'époque par le M.E.S.»<sup>275</sup>.*

et conclut que

---

<sup>273</sup> Ibid., page 6.

<sup>274</sup> Ibid., page 6.

<sup>275</sup> Ce projet de statut de l'enseignant - technologue a été élaboré en 1984. D'abord objet de consensus, il devait être approuvé par le M.E.S. et appliqué séparément aux instituts technologiques. Son adoption a été évoquée par le ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique de l'époque au cours d'une intervention télévisée. Il a été par la suite retiré sans qu'aucune explication ne soit rendue publique.



*« l'essentiel pour l'avenir est de cesser d'entretenir et de nourrir ce mythe dangereux de l'uniformisme de la formation supérieure, devenue source de sclérose et de recul »<sup>276</sup>.*

Cependant, une observation ordinaire des faits permet de constater que le discours est ici à l'opposé de la pratique. En effet, la majorité des acteurs qui s'expriment ainsi ont participé, pendant plus de deux décennies, à générer une redoutable bureaucratie. Cette bureaucratie a annihilé toute la dynamique attendue de la formation technologique, à une époque où ils avaient toute latitude et tous les moyens de développer des relations performantes avec l'entreprise.

Ce discours est révélateur de ce que peut être l'écart entre le discours stratégique et l'action réelle, et qui fait que, dans certaines circonstances, il est vain d'essayer de décrypter le réel à partir d'entretiens et d'interviews aussi approfondis soient - ils s'ils ne sont pas confrontés aux pratiques quotidiennes des acteurs sociaux. Car s'il est vrai que le nouveau statut fait supporter le financement de la formation à l'Etat, cela a toujours été le cas, et les dirigeants des instituts n'ont jamais fait quelque chose qui aille dans le sens d'un autofinancement. Toute la question est de savoir pourquoi ils se découvrent subitement une âme de chevaliers de l'industrie ? La logique du carriérisme paraît être la réponse la mieux indiquée à cette question.

Les directeurs d'instituts militent pour une autonomie de gestion qui les libérerait des multiples tutelles qui alourdissent le fonctionnement des instituts. Pour cela, ils n'hésitent pas à déterrer pour leur compte les arguments ayant servi au débat sur l'autonomie de gestion des entreprises publiques industrielles. Ce débat a été engagé pour la première fois vers la moitié des années 1980, à la suite de travaux universitaires<sup>277</sup>, avant d'être repris par la presse spécialisée. Les gestionnaires du secteur public ne se sont emparés de ce thème qu'après la libéralisation. C'est donc avec un peu de retard que les directeurs d'instituts le reprennent à leur tour en évoquant les contraintes que la bureaucratie d'Etat fait peser sur la gestion des entreprises publiques et des instituts.

Pour cela, ils énumèrent les différentes tutelles par lesquelles ils sont obligés de passer :

*« - Le ministère de tutelle pour la gestion administrative, le ministère de l'enseignement supérieur pour la gestion pédagogique,*

*« - Le ministère des finances pour l'approbation du budget,*

*« - Le ministère du Plan pour la planification des effectifs et des investissements,*

<sup>276</sup> Eléments de réflexions, document cité, page 7, 8 et 9.

<sup>277</sup> Notamment l'ouvrage de Boussoumah, op. cit., et Ali El Kenz, Monographie d'une expérience industrielle en Algérie : le Complexe Sidérurgique d'El Hadjar, Thèse de Doctorat d'Etat, 1984.

« - *La Direction Générale de la Fonction Publique pour la gestion personnel,*

« - *Le Contrôleur financier pour le contrôle à priori des engagements des dépenses* »<sup>278</sup>.

L'écho que produit ce discours sur le corps pédagogique est presque nul, car pour les enseignants, ces arguments sont démentis par les faits. Les mesures évoquées comme obstacles n'ont pas toujours été là pour empêcher la formation d'être en osmose avec les entreprises. Ce type d'arguments était peut-être recevable au niveau de quelques responsables non informés ou intéressés, à l'échelon central. Au niveau des instituts, il était confronté à la réalité quotidiennement vécue. Celle-ci indique que le niveau de dégradation est tel que, dans les plus importants instituts, la relation formation - entreprise est devenue beaucoup moins dense qu'à l'université. En effet, depuis son accès à la post - graduation, une partie non négligeable du corps pédagogique coopère avec l'Université en qualité d'enseignants associés ou vacataires. Ce personnel est donc relativement informé des pratiques pédagogiques qui y ont cours et dispose d'éléments de référence en la matière.

De plus, en raison de la suspicion d'opportunisme qui pèse sur ses auteurs, ce discours ne rencontre auprès du personnel pédagogique qu'un faible écho. Les enseignants y voient des tentatives de la part du personnel de direction de perpétuer le pouvoir de l'administration sur le corps pédagogique. On remarque, en effet, chez eux une confusion totale entre la tutelle du secteur industriel et le pouvoir administratif du type autocratique. Cette perception va à l'encontre de l'opinion qui attribue le pouvoir bureaucratique aux seules tendances réformistes, tout en qualifiant de technocratique le pouvoir des industrialistes. C'est peut-être là un des plus grands préjudices que les gestionnaires des instituts et leurs chefs hiérarchiques au niveau des administrations centrales ont porté à la formation technologique. C'est aussi une des causes qui poussent les enseignants à continuer à revendiquer l'intégration au M.E.S., alors qu'elle ne leur apporte aucun avantage depuis leur alignement statutaire et financier sur leurs collègues de l'université.

Entre 1988 et 1990, les instituts technologiques connaissent un marasme total, proche de la paralysie<sup>279</sup>. Dirigeants et enseignants étaient d'accord qu'une des causes résidait dans la multiplicité des tutelles et des visas préalables à toute décision. Pour un enseignant, n'importe quelle décision (de reclassement, de nomination...) mettait des mois pour aboutir en raison des multiples contrôles. Mais si les premiers l'attribuent au cadre

<sup>278</sup> Eléments de réflexion..., document cité, page 5.

<sup>279</sup> En plus des problèmes propres aux instituts technologiques, cette période est au niveau général de la société celle des premières manifestations violentes de la crise politique et sociale.

statutaire introduit par l'intégration à la fonction publique et au M.E.S., les seconds l'attribuent à la bureaucratie de la tutelle administrative et aux blocages effectués par ses relais au niveau central (ministère) et local (institut). En conséquence, pendant que les directions demandent l'abrogation des nouveaux statuts et le retour à la situation antérieure, le corps enseignant, ou plutôt les groupes dominants en son sein, revendiquent la rupture définitive avec les ministères économiques et le « *retour* » à l'université.

Le mot « *retour* » est d'ailleurs étonnamment employé par certains membres du corps pédagogique qui n'ont jamais fréquenté l'université ni comme étudiants, ni comme enseignants. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que l'idée qu'ils sont, qu'ils auraient dû ou qu'ils pourraient être des « *universitaires* » ne quitte jamais leur esprit, les travaille en quelque sorte en permanence. De plus, l'université a toujours été considérée comme leur véritable identité, et constitue à ce titre leur référentiel culturel.

Par ailleurs, si le problème de la multiplicité des tutelles est bien vrai, il remonte cependant (à part la tutelle pédagogique du M.E.S.) aux origines du secteur public. A part la gestion du personnel, qui se traitait au niveau des instituts, tout autre projet doit passer par toutes ces tutelles (excepté celle du M.E.S.). Il a donc peu à voir avec la nouvelle situation juridique et administrative des instituts.

Depuis 1988, date de l'éveil de son activisme, le groupe de direction consacre une grande part de son énergie à la résistance au M.E.S.. Individuellement ou collectivement, les directeurs ont rédigé de nombreux documents, écrit des rapports, participé à des commissions intersectorielles, et pour certains d'entre eux, à des assemblées générales d'enseignants dans le but de les rallier à leur point de vue. Si pour certains, ce militantisme cache des calculs étroits de carrière, d'autres ont agi par conviction professionnelle, persuadés que la formation technologique va vers l'impasse, ou défendent des valeurs qu'ils jugent positives et qu'ils pensent avoir contribué à créer.

De son côté, le corps enseignant est plus que jamais organisé pour mener la résistance aux tutelles administratives « *et à leur relais locaux* ». Pour les enseignants, il s'agit de doter les instituts technologiques d'un statut qui les soustrait au pouvoir des ministères économiques. Cette position se trouve confortée par le fait que depuis leur intégration à la fonction publique ces établissements n'ont plus aucun « *statut particulier* » pour régir leur fonctionnement et leur organisation. Ce qui a d'ailleurs permis aux gestionnaires, libérés des organigrammes préfabriqués par les tutelles administratives et pas encore insérés dans le « *statut particulier* » des I.N.F.S., de prendre quelques initiatives en matière d'organisation.

Perçues comme des initiatives motivées par le souci de redistribuer les pouvoirs plutôt que par des objectifs de performance, elles se heurtèrent à l'opposition du corps enseignant, qui trouva à cette occasion, un appui inattendu de la part de la tutelle administrative. C'est ce que révèle un rapport serré de trente deux pages<sup>280</sup> adressé par les représentants des enseignants aux différentes tutelles. On peut y découvrir à ce sujet que l'institut a fonctionné pendant un temps « *sans structures ni responsables officiellement désignés* » et qu'un organigramme a été confectionné par la Direction qui consistait en la suppression des six départements et leur remplacement par trois sous - directions (ou Unité de Formation et de Recherche<sup>281</sup>), divisées en chaires. Le document affirme que

*« cet organigramme, élaboré avec la plus grande légèreté et selon la convenance personnelle du D.G. [Directeur Général] fut rejeté par le ministère de tutelle (voir rapport de Monsieur le Directeur de la Planification et de la Formation d'avril 1988). Du reste, cet organigramme est illégal car non conforme au statut de l'I.N.F.S. »*<sup>282</sup>.

En effet, il semble que si la tutelle veut bien bloquer l'application du statut M.E.S., c'est pour continuer à exercer elle-même son pouvoir et non pour le déléguer à la base.

Pour sa part, le syndicat officiel (U.G.T.A.), note dans un rapport :

*« Le Directeur Général a fait des organigrammes sans consulter aucune structure. Les deux premiers organigrammes ont été rejetés pour incompatibilité avec les textes portant statut type des instituts hors M.E.S. du 02 octobre 1985. Le troisième*

<sup>280</sup> On ne peut imaginer toute l'énergie dépensée par les différentes parties au cours de ces interminables conflits. Des centaines de pages ont été écrites sous formes de rapports, de lettres, d'articles de presse, de mises au point, de réponses à mise au point... Des centaines de journées de grèves ont été observées. Le conflit des instituts technologiques a mobilisé toutes les autorités : ministères économiques, ministère de l'enseignement supérieur, direction générale de la fonction publique, centrale syndicale, justice, inspecteurs de police, forces de l'ordre... Des dizaines de réunions, d'assemblées générales se sont tenues à tous les niveaux, souvent en présence d'un ou de plusieurs ministres. La centrale syndicale a carrément délégué en permanence un membre de sa direction pour suivre cette affaire. Il y eut même une réunion qui a duré toute une nuit avec un Premier Ministre entouré de tous ses proches collaborateurs, à un moment où le pouvoir était pourtant en pleine crise et se trouvait engagé dans des problèmes politiques mettant en cause son devenir.

<sup>281</sup> Très largement inspiré du système des U.F.R. français. Ce qui dénote d'un début d'influence du système universitaire français sur un institut jusque là complètement lié à la coopération soviétique. Le responsable qui a conçu cet organigramme venait de terminer une formation post - graduée en France. Il fait partie des premiers éléments à ne pas être envoyé en U.R.S.S..

Notons également cette curieuse double dénomination : la même structure est en même temps appelée « sous - direction » et « U.F.R. ». On peut se demander si l'appellation de « sous direction » n'est pas introduite pour ménager le pouvoir administratif de la direction au sein même des structures scientifiques et pédagogiques ? La lutte entre un pouvoir d'essence scientifique et pédagogique et un pouvoir d'essence bureaucratique est en effet permanente dans les instituts technologiques.

<sup>282</sup> Rapport conjoint des représentants des enseignants et des travailleurs de l'I.N.H.C., mars 1989.

*organigramme fait toujours par le D.G. sans consultation d'aucune structure quelle qu'elle soit (administrative ou pédagogique) est en discussion. Pendant ce temps, l'absence d'un organe officiel a laissé le champ libre au D.G. pour imposer des décisions non réglementaires allant des mutations arbitraires aux dissolutions des différentes commissions et des autres structures »<sup>283</sup>.*

Par ailleurs, pour le corps enseignant c'est à la fois l'occasion de dénoncer et de montrer qu'il est informé de ce qui se passe ailleurs et qu'on lui fait pas passer un plagiat pour une innovation. Il réplique encore que cet organigramme est

*« copié sur les vieilles structures françaises d'enseignement, incompatibles avec les particularités de l'institut, en contradiction avec les textes officiels régissant les I.N.F.S., et mal assimilées (En France, l'U.F.R. est comme son nom l'indique, une « unité d'enseignement », chez nous, c'est toute une sous - direction) »<sup>284</sup>.*

Aussi, une des revendications principales du corps enseignant porte sur cette question de « l'absence de statut d'institut de formation ou d'enseignement supérieur de nos établissements ». Il tient également à marquer son autonomie à l'égard des forces politiques qui se dispute les instituts, tout en montrant qu'il n'est pas dupe face aux manoeuvres des uns et des autres :

*« Les querelles administratives entre ministères pour l'exercice de la tutelle et dont l'enjeu réel nous échappe a grandement compromis notre fonction principale, celle de former des cadres compétents de haut niveau »<sup>285</sup>.*

L'évolution de la situation semble avoir donné raison aux enseignants puisque le texte de loi portant « statut de l'Institut National de la Formation Supérieure », est signé en 1985. Mais ce statut tant convoité ne leur reconnaît qu'une position subalterne par rapport aux universitaires qui sont soumis au statut « d'Institut National d'Enseignement Supérieur ». Tout le problème est là, et se résume dans la nuance entre les deux termes d'enseignement et de formation. Ce statut sera le point de départ d'une autre bataille, celle de l'intégration (et non plus seulement de l'alignement) au M.E.S..

Vers la fin des années 80, les dirigeants d'instituts se rendent compte que la fragilité de leur situation ne résulte plus seulement des nouveaux statuts. Elle réside également et principalement dans le fait que plus rien ne distingue la formation technologique de son équivalent universitaire, et cela tant au plan du contenu des enseignements que des profils et des valeurs de référence des enseignants. La formation avait en effet perdu

<sup>283</sup> Ibid., page 26.

<sup>284</sup> Ibid., page 3.

<sup>285</sup> Rapport des enseignants de Boumerdès, février 1992.

toute l'originalité qui a justifié sa création et son rattachement au secteur économique. Aussi, développèrent-ils une stratégie dont les objectifs escomptés sont doubles : d'une part, replacer la formation dans le sillage de l'entreprise, et d'autre part, réduire l'influence du corps enseignant sur le contenu de la formation et donc sur le cours des événements.

Cette stratégie se base sur quatre points qui susciteront autant de désaccords avec les enseignants :

- La compression des effectifs étudiants, sous le prétexte, dans un premier temps, de les adapter à l'offre d'emploi, et dans un deuxième temps, pour une meilleure qualité de formation.
- La suppression des deux années d'enseignement fondamental, dit tronc commun. Ce tronc commun apparente la formation à son homologue universitaire et constitue une convoitise permanente pour le M.E.S. en raison des effectifs pléthoriques qu'il accueille.
- La « professionnalisation » de la formation est préconisée comme argument à une meilleure adaptation des instituts aux besoins de l'industrie.
- La remise en cause du principe d'un corps enseignant permanent est sous-entendu dans la priorité accordée à l'enseignement associés et aux qualités subites qu'on lui découvre.

Les enseignants voient dans ce discours un prétexte visant à justifier la « *transformation des instituts en C.F.P.A.* », dont même les entreprises ne veulent pas, ayant leur propres structures de formation pour l'étape de professionnalisation. Ces velléités exprimées par les membres des directions vont creuser le fossé qui les sépare du corps enseignant et contribueront à la dégradation des relations entre les deux groupes sociaux.

## **7.2- La dégradation des relations socioprofessionnelles**

Les relations professionnelles entre le corps enseignant et les catégories dirigeantes se sont considérablement dégradées comme en témoignent les nombreuses grèves déclenchées dans ces instituts, dont certaines ont duré près de 45 jours. Cette situation eut pour effet de renforcer le rang de ceux, notamment parmi les enseignants, qui ont tôt commencé à revendiquer le rattachement total de ces instituts aux M.E.S.. Le mode de désignation des responsables au niveau central (directeurs d'instituts) et local (responsables des structures pédagogiques tels que chefs de départements, chefs de sections - ex chaires - ...) est souvent fondé non sur des critères de performance, mais sur l'allégeance, le clanisme ou le régionalisme.

Or, si ces critères peuvent compter dans d'autres contrées comme une source d'engagement supplémentaire, ils ne servent ici que de couverture à l'incurie des supérieurs hiérarchiques. Dans certains cas, leurs titulaires sont même contraints au rôle d'hommes de main pour le compte de ceux qui les désignent. De plus, ces dirigeants manquent dans la majorité des cas de légitimité scientifique au regard d'un corps enseignant où le groupe de post - gradués joue un rôle de plus en plus important et dont une partie, bien insérée dans les réseaux de la science internationale, aspire à exercer, outre sa fonction pédagogique ordinaire, une activité de recherche scientifique :

*« Que dire, Excellence, de la désignation d'un licencié en philosophie, sans aucune affinité avec le secteur, à la tête d'une institution chargée de former des ingénieurs hydrauliciens et de promouvoir la recherche, au lieu d'un homme de terrain choisi parmi les spécialistes en hydraulique. Que dire alors de la devise : 'L'homme qu'il faut à la place qu'il faut' ? »<sup>286</sup>.*

Ce déficit de légitimité est général à tous les instituts technologiques. Ayant formé un corps enseignant de niveau doctoral, ils ont conservé des dirigeants dont certains n'ont même pas une licence, puisés généralement dans le vivier bureaucratique des tutelles administratives. Jusqu'à l'heure actuelle, aucun des instituts de Boumerdès, exceptés l'I.N.G.M. et l'I.N.H.C. (ce dernier seulement depuis son intégration totale au M.E.S.) n'est dirigé par un post - gradué. Un des plus importants institut de Boumerdès est dirigé depuis trois ans, et jusqu'à l'heure actuelle, par un technicien supérieur dont les fonctions antérieures n'avaient aucun rapport ni avec l'industrie, ni avec la formation. Il a succédé à un licencié en psychologie, et ancien chef du personnel d'une entreprise du secteur des industries légères, nommé depuis directeur général d'un autre institut de Boumerdès.

Soumis à un pouvoir autocratique, socialement isolés (ils n'appartiennent ni à l'industrie, qui les a assez tôt abandonnés à leur sort, ni à l'enseignement supérieur), oubliés des médias, (les enseignants disent qu'ils sont les « *oubliés du monde* ») les instituts technologiques subissent pendant cette période un arbitraire hors du commun. Ce sont, par exemple, les seules institutions de l'Etat où des licenciements effectifs ont eu lieu (à l'époque, une sorte de convention sociale tacite mais unanimement respectée, faisait qu'on pouvait tout faire à un travailleur - le muter, le détacher, le mettre dans une voie de garage, l'envoyer en formation parking, et, cas extrême, lui enlever quelques journées de salaire - sauf le licencié) ; où les directions font intervenir la police et la gendarmerie dans l'enceinte des instituts ou font convoquer leurs enseignants dans les commissariats,

<sup>286</sup> Lettre du corps enseignant de l'E.N.S.H. au Président de la République, datée du 27 décembre 1988. La devise citée, "l'homme qu'il faut à la place qu'il faut" est le slogan officiel du moment.

ou, ce qui est moindre mal, les traînent devant les tribunaux où les jugements, lorsqu'ils sont impartiaux et en faveur des enseignants, ne sont jamais appliqués.

Durant cette période, la « *gestion par l'arbitraire* » (expression employée par les enseignants) était une pratique courante dans le pays<sup>287</sup>. Elle s'exerçait à tous les niveaux, et notamment sur les gestionnaires eux-mêmes, par de plus haut placés qu'eux. Cependant, son impact a été beaucoup plus grand sur les instituts technologiques, par rapport, par exemple, à l'université et aux entreprises industrielles. Ceci s'explique par leur isolement social, comme il a été noté plus haut, mais aussi par la précarité et l'ambiguïté de leur situation administrative, par la quasi - absence d'un esprit de corps chez les enseignants, lesquels, excepté à de rares occasions, sont éclatés en groupes et catégories rivaux. De 1987 à 1990, il n'y a pas un institut technologique qui n'a connu un ou plusieurs conflits sociaux, parfois très durs et épuisants pour toutes les parties.

Les instituts technologiques où se produisent des grèves deviennent une référence de combativité pour les autres, dont les délégués vont s'enquérir auprès d'eux sur ce qu'il y a lieu de faire face à tel ou tel problème, et éventuellement y rechercher une solidarité. Sur ce plan par exemple, l'I.N.H.C. est passé en quelques semaines du statut d'un établissement anonyme et oublié du monde, à celui d'un établissement où convergent tous les regards. L'« *Association des Enseignants* » qu'il fut le premier à initier, sera reprise sous la même dénomination dans tous les instituts de Boumerdès. Ces mouvements se retrouvent pratiquement dans tous les instituts et ne se distinguent que par la force de réaction des parties en conflit, qui dépend de nombreux facteurs : cohésion du corps enseignant, personnalité des dirigeants, attitude de la tutelle...

---

<sup>287</sup> Alors que de larges fractions du peuple et l'intelligentsia se réjouissaient des nouvelles mesures prises par le nouveau pouvoir (importations massives de produits de consommation à prix subventionnés, autorisation de sortie à l'étranger avec pécule annuel en devise, relative liberté d'expression...), celui-ci réglait ses comptes avec les industrialistes, dans un style qu'un sociologue a décrit ainsi :

*"Ce fut une période étrange que celle qui suivit la mort de Boumédiène. Elle coïncida avec l'adoption du SGT (Statut Général du Travailleur) qui enlevait aux responsables d'entreprises leurs prérogatives en matière salariale et les centralisait dans les administrations de tutelle. Le Premier Ministre d'alors, Abdelghani, lançait une campagne tous azimuts pour contrôler dans les rues les travailleurs absentéistes et les voitures de services des sociétés nationales qui circulaient sans ordre de mission tandis que le Ministre du Plan "restructurait" toutes les grandes entreprises, que la Présidence de la République "démissionnait" tous les grands directeurs généraux dont certains étaient trainés devant la Cour des Comptes ou les tribunaux. La bureaucratie centrale prenait sa revanche mais aussi les "Autorités Locales" que le nouveau rapport de forces rendait plus attentives à ce qui se passait dans les entreprises. Les Wali (Préfets) virent leur prérogatives régionales se gonfler au point de devenir de véritables "gouverneurs". Eux et leur suite (sous-préfets -- chefs de daïra --, responsables locaux du Parti etc...) ne manquèrent pas une occasion pour montrer aux responsables d'entreprises leur nouvelle puissance. Le temps de l'"économisme" semblait révolu. C'est à partir de cette période que les technocrates commencèrent à insister sur "l'agressivité" de l'environnement".*

Ali El-Kenz, La maîtrise technologique : un enjeu social total, in Maghreb et maîtrise technologique, ouvrage collectif, CEMAT/CERP, Tunis, 1994.



La même situation règne à l'I.N.I.M.- (fraction de l'ex - I.N.I.L.) où un groupe de « dix sept enseignants » lance un appel à une « *assemblée générale massive des enseignants* » pour débattre d'une situation qu'il caractérise ainsi :

*« - Les méthodes de gestion adoptées par la direction se caractérisent de plus en plus par l'arbitraire, l'abus de pouvoir et le favoritisme.*

- *L'immixtion de la Direction dans les affaires pédagogiques et la confiscation des prérogatives des structures qui en sont responsables.*
- *Désignation de personnes recrutées à l'extérieur de l'institut pour soutenir une politique anti - pédagogique dans son contenu et contraire aux intérêts de l'Institut dans son essence.*
- *Dénigrement systématique du corps enseignant dont les compétences sont remises en causes sans qu'aucun argument valable ne soit avancé pour étayer ces accusations.*
- *Recrutement anarchique de personnel pour lequel des postes sur mesure sont créés en dehors de toute nécessité de service administrative ou pédagogique.*
- *Marginalisation du corps enseignant suivie de sa mise à l'écart progressive de la fonction d'enseignement tant dans les départements de spécialité que dans les sciences sociales*
- *Chantage et menace d'exclusion à l'encontre d'enseignants sous des prétextes délibérément créés à cette fin.*
- *Détérioration du climat de travail et des relations professionnelles aboutissant à une démobilisation du corps enseignant.*
- etc... »<sup>288</sup>.

Ces conflits ont été une véritable école syndicale pour les enseignants qui ont radicalement changé, depuis, de stratégie socioprofessionnelle, passant d'une passivité prudente et teintée d'opportunisme, à un certain activisme ; d'un cloisonnement social à une relative ouverture sur le monde universitaire, et même, dans une moindre mesure, de l'industrie. Il est vrai qu'au début le mouvement de contestation était dirigé par des enseignants pour la plupart issus de l'université, donc originellement étrangers à la communauté des technologues, mais ceux-ci ont vite assimilé « les techniques », et repris les choses en main.

Ces mouvements sont certes encouragés par le démocratisme issu des émeutes d'octobre 1988, mais ils commencèrent bien avant. Ils ont en été plutôt, à une échelle réduite, le signe annonciateur.

<sup>288</sup> Appel à une assemblée générale massive des enseignants de l'I.N.I.M., signé par 17 enseignants en majorité des sciences fondamentales et sociales, daté du 10 octobre 1989.

*« La grève des enseignants et des travailleurs de l'I.N.H.C. (Boumerdès) qui a débuté le mercredi 23 novembre 1988, ne doit absolument rien à la conjoncture politique actuelle que connaît le pays. Les revendications strictement syndicales que nous mettons en avant...sont identiques à celles que nous n'avons cessé de porter à la connaissance de notre autorité de tutelle depuis un certain nombre d'années »<sup>289</sup>.*

En effet, on peut retrouver les mêmes griefs dans une lettre adressée le 24 mai 1988 (donc bien avant l'insurrection populaire du 05 octobre de la même année) au ministre exerçant la tutelle administrative. Cette lettre commence par attirer son attention sur

*« la gestion irresponsable caractérisée par l'autoritarisme, l'incompétence et la méconnaissance de la gestion pédagogique et administrative de l'actuel directeur général »*

Elle ajoute plus loin :

*« Nous avons dans un passé récent porté à votre connaissance (...) notre appréciation sur la situation de l'institut (...) que nous jugeons catastrophique. Nous l'avons fait à la faveur d'un arrêt de cours qui ne constituait pas une fin en soi, mais une manière de mieux attirer (enfin) l'attention des responsables du ministère sur la gestion globale de l'institut que nous n'avons cessé de dénoncer depuis très longtemps déjà »<sup>290</sup>.*

Parallèlement à ces actions intra-muros, les enseignants des instituts technologiques se font représenter, toujours par des éléments issus de l'université, aux structures syndicales et de « lutte pour la démocratie » qui commencent à naître dans les milieux universitaires. C'est ainsi que deux des principaux instituts de Boumerdès, l'I.N.H.C. et l'I.N.I.L., ainsi que l'E.N.S.H. (un institut technologique analogue, situé à Blida et dépendant du ministère de l'Équipement), se font représenter dans le Comité de Coordination Inter - Universitaire (C.C.I.U.). Mouvement d'universitaires né au lendemain des émeutes d'octobre, le C.C.I.U. se propose notamment de défendre les intérêts moraux de la communauté universitaire, la franchise universitaire, la démocratie à l'intérieur des campus et de soutenir les efforts d'autonomie politique et professionnelle de la « société civile » (journalistes...).

Agissant dans ce cadre, les enseignants des instituts technologiques demandent et obtiennent l'appui de la communauté universitaire, du moins de ses représentants au sein

<sup>289</sup> Rapport des représentants des travailleurs et des enseignants au ministre de l'énergie et des industries pétrochimiques (tutelle administrative), datée du 23 novembre 1988.

<sup>290</sup> Lettre du corps enseignant, adressée "à monsieur le Ministre de l'Énergie et des Industrie chimiques et Pétrochimiques", datée du 24 mai 1988.

du C.C.I.U., dans leur interminable lutte contre « l'arbitraire », pour l'autonomie professionnelle et l'intégration au système universitaire. Cette solidarité a été d'ailleurs très vigoureuse, d'autant qu'elle était inattendue par les enseignants des instituts technologiques qui fréquentent jusque là assez peu les universitaires. Elle s'est exprimée sous diverses formes :

Trois des cinq bulletins publiés par le C.C.I.U. ont consacré un espace aux instituts technologiques. Le N° 2 contient un article intitulé « *Les instituts technologiques hors M.E.S. : quel avenir ?* ». Cet article se termine par un appel à l'intégration des instituts au M.E.S « *en vue de leur utilisation selon une vision planifiée à l'échelon national* »<sup>291</sup>. Le N° 3 contient une information sur les mouvements de grève à l'I.N.H.C., à l'I.N.I.L., à l'E.N.S.H. (ex Institut National d'Hydrotechnique et de Bonification<sup>292</sup>) de Blida et à l'I.N.FOR.BA. (Institut National de Formation en Bâtiment) de Rouiba. Le C.C.I.U. a également désigné un célèbre avocat d'Alger, fondateur et président de la Ligue Algérienne de Défense des Droits de l'Homme, pour assister les délégués des enseignants de l'E.N.S.H., assignés en justice par la Direction de l'école après les avoir fait arrêter par la gendarmerie.

Auparavant, une « *délégation de médiation* » constituée d'enseignants et de responsables universitaires de l'Institut National d'Agronomie, de l'Institut de Chimie Industrielle (Université des Sciences et de la Technologie Houari Boumédienne) et de l'Institut de Mécanique (Université de Blida)<sup>293</sup> a tenté d'arbitrer ce conflit en vue d'un règlement à l'amiable. Après avoir écouté les différentes parties, cette délégation rédige un rapport qui condamne sans ambiguïté la Direction de l'E.N.S.H.. Elle conclut en s'interrogeant si c'est là

---

<sup>291</sup> Cet article se termine ainsi:

*"Faute d'innover, de s'adapter à l'évolution socio-économique du pays pour agir positivement sur elle, les responsables au niveau des établissements et des tutelles se contentent de "gérer la crise" du secteur de formation "hors M.E.S."*

*"Pour leur part, les enseignants s'inquiètent de la qualité de la formation à l'heure où la compétition pour l'accès à l'emploi est de rigueur et du devenir de leurs instituts. Ici et là, l'alternative suivante est pressentie :*

*- transformer ces établissements en organismes de prestation de services ponctuels pour les entreprises du secteur. Mais, disent les enseignants, est-il logique, pour quelques dizaines, voire quelques centaines de candidats au recyclage, de consacrer tant d'infrastructures et de moyens humains, du reste non conçus pour répondre à une telle demande ?*

*- rattacher intégralement ces instituts au M.E.S. en vue de leur utilisation selon une vision planifiée à l'échelon national".*

In Bulletin N° 2, Comité de Coordination Inter - Universitaire, juin 1989.

<sup>292</sup> Ce changement de dénomination entre dans le cadre du processus institutionnel de reniement de l'identité des instituts technologiques.

<sup>293</sup> Tous ces établissements dépendent du M.E.S.

*« un scénario monté de toutes pièces pour liquider certains enseignants parmi les plus soucieux de l'intérêt de l'école ? Ce scénario prévoit-il une autre destinée à cette école ? Les menaces qui pèsent sur l'I.N.P.S. [Institut National de Planification et de Statistiques], l'I.T.F.C. [Institut Technologique de Finances et de Comptabilité] et d'autres instituts de formation hors M.E.S. visent-elles aussi l'E.N.S.H. ? »<sup>294</sup>.*

Cette conclusion appelle deux remarques :

La première porte sur le fait que les responsables d'établissements universitaires ayant fait partie de la Délégation de Médiation ont condamné leurs homologues au sein d'un institut technologique au bénéfice des enseignants. Un tel acte n'est pas anodin car une des forces de la bureaucratie, la plus redoutée des administrés, réside dans « *la solidarité administrative* », qui n'a justement pas fonctionné ici. Ceci a renforcé la conviction des enseignants que la bureaucratie n'existe que dans les instituts technologiques et que seul le passage à la tutelle du M.E.S. mettra fin à la sa « *dictature* ».

La deuxième porte sur le fait que les universitaires sont très bien informés des problèmes que traversent les instituts technologiques, ce qui n'est pas évident, car ces établissements semblaient jusque-là dans l'anonymat. En fait, ce texte a été rédigé à la lumière d'informations données par les enseignants des instituts technologiques qui participent aux travaux du C.C.I.U..

De leur côté, les enseignants de l'Université de Blida ont adressé un message de soutien à leurs homologues de l'E.N.S.H., de l'I.N.H.C. et de l'I.N.FOR.BA.. La discussion de ce message au sein du C.C.I.U. a donné lieu à son élargissement au nom de l'ensemble de la communauté universitaire<sup>295</sup>. Un flash d'information du C.C.I.U. annonce qu' « *un*

<sup>294</sup> Compte-rendu de la Délégation de Médiation dans le conflit enseignants - direction à l'E.N.S.H., Blida le 26/02/89.

<sup>295</sup> Voici le texte de cette motion :

*"Nous universitaires venons d'apprendre avec une profonde consternation la tournure très grave qu'a pris le conflit enseignants - direction de l'Ecole Nationale supérieure de l'Hydraulique (ex-Institut d'Hydrotechnique et de Bonification) de Blida, qui a débuté par une série d'actes autoritaristes, dont:*

- *Intimidations, menaces, interdictions d'A.G. et d'affichage*
- *Blocage des salaires, interdiction d'accès à l'école, etc...*
- *convocations répétées par la gendarmerie,*
- *Six enseignants révoqués*
- *Un enseignant licencié*
- *Un enseignant muté*
- *Deux enseignants suspendus*

*Ces mesures font suite à l'action des enseignants qui ont eu le courage de dénoncer une situation alarmante que vit cette école et souffre d'incompétence caractérisée dans la gestion pédagogique, d'abus bureaucratique, d'absence de tout cadre favorable au dialogue...*

*Aussi, et au moment où une ère nouvelle s'annonce pour notre pays, ère de réformes et de démocratie, Conscients de l'unité de destin de toute notre communauté, nous :*

*Comité de Coordination de l'ensemble des Instituts hors M.E.S. (quinze) est en voie de se constituer ».* Ce comité adressera par la suite à plusieurs reprises des lettres ouvertes aux plus hautes autorités du pays<sup>296</sup>.

En fait, ce n'est pas la première fois que les universitaires manifestent leur solidarité avec les technologues. L'Union Nationale des Etudiants Algériens (U.N.E.A.) avaient déjà, à la veille de son interdiction en 1969, soutenu des mouvements d'étudiants au sein d'établissements de formation dépendant du secteur économique :

- 
- *affirmons notre soutien le plus ferme et le plus actif à nos collègues de l'E.N.S.H. (ex-I.H.B.)*
  - *appelons toutes les autorités concernées à :*

*\*intervenir pour mettre fin au recours à la méthode du bâton contre la communauté universitaire,*  
*\*trouver une solution objective aux problèmes, pour le redressement de l'école."*

<sup>296</sup> Parmi ces lettres, la plus significative est la suivante:

*"A Monsieur le Chef du Gouvernement,*

*Nous avons l'honneur d'attirer votre attention sur la situation et le devenir de nos instituts et écoles qui restent à l'heure actuelle caractérisée par la confusion et l'incertitude pour ne pas dire le chaos dans certain cas :*

- *Marginalisation totale de la fonction pédagogique sous la pression de pratiques bureaucratiques maintes fois décriées par les plus hautes autorités de notre pays,*

- *Sous - utilisation notable croissante des capacités d'accueil variant de 30 à 50 %,*

- *Absence quasi - totale de cadres d'épanouissement de ces institutions d'où leur inefficience sur le développement des sciences et techniques dans leurs aspects respectifs,*

*\* Comment concevoir, sans une recherche appliquée, une possibilité de recyclage conforme aux besoins évolutifs de cadres, en quantité et en qualité, des différents secteurs.*

*\* La post - graduation, fonction indispensable au développement de la recherche et à l'amélioration de la pédagogie est loin d'être, à l'exception de cas particuliers, une préoccupation des responsables de la formation hors - M.E.S.. L'adage qui dit "qui n'avance pas recule", trouve toute sa signification dans ces établissements relégués progressivement au niveau de simple C.F.P.A..*

*Ce rappel malheureusement non exhaustif des multiples défaillances relevées dans le fonctionnement de nos instituts permet de constater qu'ils ont été déviés de leur vocation initiale.*

*Le rattachement provisoire aux ministères techniques de ces instituts au moment de leur création à partir des années 70 pouvait avoir des raisons objectives telles que:*

- *"répondre par des moyens particuliers à des besoins particuliers"*

- *Rapprocher ces instituts des entreprises utilisatrices pour résoudre la question de l'adéquation formation - emploi.*

- *Laisser le temps au M.E.S. d'accumuler une expérience en matière de formation technologique et de préparer les conditions d'une prise en charge nationale de la formation supérieure.*

*Nous pensons que l'unification du système national d'enseignement formation supérieure est devenue, à l'heure actuelle, impérative puisque:*

- *Le rattachement de ces instituts à des structures techniques, loin de régler la question de l'adéquation formation - emploi, l'a aggravé.*

- *Les structures nationales d'enseignement supérieur peuvent désormais se prévaloir :*

*\*D'une haute expérience dans la gestion d'établissements à vocation technologique.*

*\*De grandes aptitudes d'adaptation à l'évolution des conditions économiques et socio - culturelles du pays.*

- *Dans le cadre du projet, envisagé par l'Etat, de développer en priorité les filières technologiques dans l'enseignement supérieur, il serait logique de valoriser le potentiel humain et matériel existant dans les établissements hors M.E.S. qui est extrêmement important mais sous - utilisé et mal géré.*

*Le caractère sectoriel de ces institutions ne se justifie plus puisque leur financement est désormais assuré par le Trésor Public et les diplômés sont recrutés, sans exclusive, par tous les secteurs du pays.*

*Nous lançons un appel à votre clairvoyance et à votre esprit de rigueur afin que soient définies les conditions que vous jugerez les meilleures pour le transfert de nos institutions à l'enseignement supérieur.*

*Veillez agréer, Monsieur le Chef du Gouvernement, l'expression de notre haute considération."*

*« Les étudiants [de l'U.N.E.A.] luttent aussi pour sauvegarder certaines réalisations qu'ils estiment être des acquis de la démocratisation de l'université : l'I.G.P. [Institut de Gestion et de Planification] et le C.A.H.T. de Boumerdès dont l'accès est ouvert aux non bacheliers (niveau terminale de l'enseignement secondaire) et où une grande partie des étudiants est d'origine populaire<sup>297</sup> ».*

Le même auteur ajoute plus loin :

*« Le Ministère de l'Education Nationale veut dissoudre l'I.G.P. parce que 'foyer d'agitation' alors que l'U.N.E.A. estime qu'il est d'un intérêt vital pour la formation des cadres nécessaires à une économie planifiée. L'existence du C.A.H.T., créé en coopération avec l'U.R.S.S., est menacée en 1967 avec le renvoi de centaine d'étudiants suite à une grève »<sup>298</sup>.*

### **7.3.- « Intégrer la communauté universitaire » : une quête de solidarité**

Cette alliance, ou plutôt ce soutien de la communauté universitaire, aura des répercussions importantes sur la stratégie future des technologues. Elle influencera aussi leur décision d'intensifier leur requête en vue de rejoindre cette communauté. Il s'agit dès lors pour eux d'« intégrer la grande famille des universitaires », considérée comme plus forte et plus solidaire. Ayant découvert l'étendue de l'isolement socioprofessionnel dans lequel ils se trouvaient, leurs démarches intègrent désormais d'autres motivations : elles se doublent d'une quête de solidarité sécurisante. Ils demandent en quelque sorte un mariage « pour le meilleur et pour le pire ». La formule a été en effet maintes fois entendue :

*« A l'université, nous ferons partie d'une grande famille. Avantages ou désavantages, ils seront partagés par tout le monde. Nous serons ensemble pour le meilleur comme pour le pire ».*

Un article de presse publié par un enseignant de Boumerdès reprend exactement cet argument :

*« En demandant leur intégration à la communauté universitaire, les enseignants de Boumerdès ne comptent pas résoudre tous les problèmes liés à la profession. Cependant un fait est certain, le problème de la double tutelle sera résolu. Moralement et matériellement ces enseignants deviendront partie intégrante de la*

<sup>297</sup> Djamel Labidi, Recherche scientifique, pouvoir et société en Algérie, 1962-1982, Doctorat d'Etat, 1988, Université des sciences sociales de Grenoble, page 51.

<sup>298</sup> Ibid., page 52.

*communauté universitaire et partie prenante du meilleur et du pire du destin de cette communauté »<sup>299</sup>.*

Ce discours est très fréquemment entendu. Il donne parfois même l'impression d'être utilisé comme argument suprême, transcendant tous les autres. D'où l'importance à notre avis du sentiment d'isolement et de solitude sociale dans cette quête d'intégration de l'université, qui est en fait une quête d'intégration de la communauté universitaire. Les technologues se sentent comme les parias, tenus contre leur volonté, en marge de leur famille. Ce sentiment est peut-être accentué par la sécheresse de la vie sociale à Boumerdès, qui était jusqu'à ces dernières années, sans aucune convivialité<sup>300</sup>.

Le mécontentement des enseignants a atteint son apogée en 1992. A cette date, l'ensemble des enseignants des instituts dépendant du secteur économique adressent une lettre au Chef du gouvernement dans laquelle ils demandent l'intégration totale de ces établissements au M.E.S. Leurs arguments portent sur la *marginalisation de la fonction pédagogique*, la *sous - utilisation des capacités d'accueil* des instituts (entre 30 et 50 % selon les instituts), la tendance à *réduire les instituts en centres de formation professionnelle* pour adultes, *l'aggravation de l'inadéquation formation-emploi...*

Justifiant leur grève dans une lettre adressée au Chef de l'Etat, le corps enseignant de l'Ecole Nationale Supérieure de l'Hydraulique, écrit :

*« Notre action n'est pas menée pour contrecarrer une série d'épiphénomènes mais pour dénoncer une véritable entreprise de destruction agissant sur l'institution elle-même et sur le moral du corps enseignant »<sup>301</sup>.*

Un rapport établi par le corps enseignants de l'I.N.H.C., alors en grève contre leur Direction, note :

*« La gestion pédagogique n'a jamais été le souci majeur des différents gestionnaires qui se sont succédés à la tête de l'institut. L'actuel Directeur Général n'a pris aucune initiative heureuse allant dans le sens d'une amélioration du niveau et de la qualité de l'enseignement par la mise à la disposition des enseignants et étudiants des moyens et matériels adéquats (...) A l'inverse, des décisions malheureuses, anti -*

<sup>299</sup> "Plaidoyer pour une université polytechnique à Boumerdès", par Ali Tehami, intervention publiée dans le journal *La Nation* du mercredi 3 juin 1993. L'auteur est enseignant post - gradué à l'I.N.M.C.(institut issu de la restructuration de l'I.N.I.L.).

<sup>300</sup> "Parmi les besoins psychiques de l'homme, le plus remarquable, le plus opiniâtre est peut-être celui d'une réponse affective venant d'autrui". R. Linton, *Le fondement culturel de la personnalité*, Editions Dunod, Paris, 1965, page 11.

<sup>301</sup> Lettre au Président de la République datée du 27/12/88.

*pédagogiques et un désintérêt total des responsables ont contribué à dégrader la qualité de l'enseignement »<sup>302</sup>.*

Outre les nombreux rapports et lettres adressés aux plus hautes autorités du pays, les enseignants n'ont pas oublié de mettre la presse à contribution dans cette bataille pour l'intégration au M.E.S.. Citons, à titre d'exemple parmi de nombreux autres, un article datant du 03 juin 1992 où il est écrit :

*« Il est particulièrement aberrant de constater au sein de notre système d'enseignement supérieur, l'existence de deux catégories d'enseignants :*

- *Les enseignants des universités et des I.N.E.S. ;*
- *Les enseignants des instituts hors ministère aux Universités appelés couramment I.N.F.S.*

*Si les enseignants exerçant dans les universités et les I.N.E.S. obéissent à une logique d'un seul interlocuteur et d'un seul décideur, en d'autres termes d'une tutelle unique, il n'est pas de même pour l'autre catégorie qui enseigne dans les instituts hors ministère aux Universités. A ce propos nous vivons, plus précisément les sept instituts nationaux de l'enseignement supérieur technique de Boumerdès, à savoir l'I.N.G.M., l'I.N.E.L.E.C., l'I.A.P., l'I.N.M.C., l'I.N.I.M., l'I.N.I.A. et l'I.N.H., quoique ce dernier soit unilatéralement et statutairement intégré au ministère aux universités... ».*

L'article s'appuie sur l'exemple des instituts technologiques des ministères autres que ceux de l'industrie qui ont été déjà intégrés au M.E.S.

*« Il est certain que ces instituts ont joué, quelles que soient les contraintes, le rôle qui leur était assigné dans la production de l'encadrement spécifique au même titre que les autres instituts technologiques dépendant des autres ministères pour ne citer que ceux de Ben Aknoun tels que l'I.T.F.C. (ministère des finances), l'I.T.C. (ministère du commerce), l'I.T.P.E.A. (ministère de la Planification) et qui sont devenus aujourd'hui (...) sous tutelle unique du ministère aux Universités ».*

Après maintes argumentations, l'article se conclut par un appel à l'intégration au M.E.S. appuyé par un « *Il faut rendre à César ce qui appartient à César* » et un « *A chacun son métier et les vaches seront bien gardées* ». Sentences d'autant plus vraies pour l'auteur qu'elles découlent, comme il l'écrit, « *d'une logique latine* »<sup>303</sup>.

<sup>302</sup> Rapport établi par le corps enseignant de l'I.N.H.C., daté de 1988, page 12.

<sup>303</sup> "Plaidoyer pour une université polytechnique à Boumerdès", par Ali Tehami, intervention citée.



Jusque là, les enseignants ne demandaient que l'alignement des instituts technologiques sur les statuts appliqués à leurs collègues exerçant à l'université, c'est-à-dire essentiellement les règles de la gestion du personnel et la rémunération. Dans les universités, la gestion du personnel est réputée être centralisée au niveau du ministère, et donc à l'abri des abus exercés dans les fiefs locaux. On n'oublie pas qu'il vaut mieux avoir affaire à Dieu qu'à ses saints. Quant à la rémunération, elle est depuis 1979, bien plus élevée à l'université. Mais une fois la revendication de l'alignement réalisée, les enseignants ont cherché à obtenir plus : intégrer complètement le M.E.S.. Cette revendication est portée principalement par deux motifs : le statut social plus valorisant de l'appartenance au monde universitaire et la précarisation de la situation des instituts technologiques depuis que la « crise » a frappé le secteur industriel.

A l'heure où cette enquête est clôturée, la question de l'intégration n'est toujours pas réglée, excepté pour l'I.N.H.C. . Dans un document remis au journal El Watan, dont un résumé a été publié le 06/12/1995, le syndicat C.N.E.S. de Boumerdès annonce un préavis de grève à partir du 06/01/1996, c'est-à-dire à l'issue des vacances d'hiver. Après avoir relaté les péripétie de leur démarche et les obstacles rencontrés, les syndicalistes font porter la responsabilité de ce débrayage au « *revirement incompréhensible de M. le Ministre de l'industrie et de l'énergie* »<sup>304</sup>.

<sup>304</sup> Voici le texte intégral du compte-rendu de presse de ce rapport:

*INSTITUTS DE BOUMERDES/ Préavis de grève des enseignants*

*"Les enseignants universitaires des cinq instituts supérieurs de Boumerdès, sous tutelle du ministère de l'industrie et de l'énergie (INIM, INIA, INMC, INGM, INELEC) lancent un préavis de grève à partir du 6 janvier de l'année prochaine.*

*Le débrayage en question interviendra donc juste à la reprise des cours après les vacances d'hiver et ce, suite selon le document qui nous a été remis par la cellule syndicale du C.N.E.S. de Boumerdès, à un revirement incompréhensible de monsieur le ministre de l'industrie et de l'énergie concernant le passage de ces instituts sous la tutelle entière du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique. En effet, la demande d'intégration des cinq instituts dans le corps de l'enseignement supérieur, formulée conjointement par les enseignants et les étudiants, a été analysée dans les textes depuis près de cinq ans, c'est-à-dire depuis l'époque du gouvernement de M. Hamrouche.*

*Toutefois, les décisions contenues dans le rapport conjoint du ministère aux Universités et du ministère des mines et de l'industrie de l'époque, n'ont pu trouver place dans l'application effective du texte. Pourtant toutes les mesures juridiques, administratives et même budgétaires et financières ont été minutieusement déterminées par des commissions mixtes des deux ministères concernés. Constatant la lenteur, mais aussi un certain revirement de position dus à des pressions exercées par certains groupes d'intérêts agissant au sein du ministère de l'industrie et de l'énergie, selon les termes des représentants des enseignants, la cellule CNES de Boumerdès a décidé de faire réapparaître le dossier en question et le porter à la connaissance des plus hautes autorités de l'Etat.*

*C'est ainsi qu'une première lettre a été adressée, le 8 octobre dernier, au président Zéroual dans laquelle les enseignants des cinq instituts en question ont tenu à informer le chef de l'Etat de l'évolution de leur revendication depuis cinq ans. A ce titre, les enseignants ont précisé que les textes régissant les projets de décrets pour cette intégration ont été élaborés en 1990 et de surcroît, tous les gouvernements qui se sont succédés depuis ont donné leur accord pour procéder à l'intégration de ces instituts au profit du MERS. Dans une seconde lettre adressée le 22 octobre au chef de l'Etat, les*

#### **7.4- Le déploiement extra - professionnel**

On a vu que le corps enseignant jouit d'une large autonomie professionnelle. Cette autonomie, conjuguée à la crise des relations sociales au sein des instituts, à l'absence de perspectives de promotion de carrière et à la dégradation des conditions de vie, va permettre aux enseignants, toutes catégories confondues, (ou les pousser) de se déployer dans des activités extra - professionnelles.

En effet, depuis 1985 environ, une partie importante des enseignants de Boumerdès mène progressivement un déploiement de leurs activités en dehors du champ strictement professionnel. Ce déploiement s'avère un indicateur important de la place qu'occupe l'activité pédagogique et scientifique dans la vie des enseignants ainsi que ses interactions avec leurs formes d'intégration dans la société. Il révèle également les liens qui existent entre les profils socioprofessionnels et les formes d'action économiques et sociales investies.

Si tout porte à croire que l'intensité des stratégies de reclassement extra - professionnel - sous l'expression de diverses conduites de valorisation économique et sociale - tire sa substance d'un certain détachement professionnel, celui-ci pousse à son tour vers des attitudes de défense et de préservation de l'autonomie professionnelle. En défendant ardemment cette autonomie par la mise en oeuvre de réflexes corporatistes, les individus et les groupes semblent avoir en vue leur propre préoccupation d'indépendance et d'engagement extra - professionnel.

Les multiples changements institutionnels subis par les instituts technologiques, conjugués à des facteurs socioculturels telle que la survalorisation de l'enseignement classique, ont fait que le système initialement mis en place n'a pu intégrer les individus à sa propre logique en leur permettant de se réaliser pleinement à travers le développement des sciences et des technologies. Dès sa création, Boumerdès offre un exemple saisissant de conflit, qui n'a cessé de s'aiguïser au fil du temps, entre les intérêts et les valeurs. Si les intérêts professionnels commandent aux enseignants de défendre la spécificité de la formation, et donc un certain style de savoir, les valeurs sociétales, puissamment relayées par des mesures institutionnelles ainsi que les stratégies de préservation à long terme, les

---

*enseignants se sont interrogés sur la situation de blocage inexplicable de l'intégration souhaitée de leurs instituts mais aussi ont tenu à dénoncer les agissements de l'ADPST (Association pour le Développement et la Promotion de la Science et de Technologie) qui n'est pas représentative des enseignants des instituts de Boumerdès. C'est suite à ces deux lettres que les assemblées générales des enseignants des 4 et 6 de ce mois ont décidé de déposer un préavis de grève d'avertissement de deux jours (17 et 18 décembre derniers) et un autre préavis de grève en vigueur à partir du 6 janvier prochain".*

poussent à oeuvrer en faveur de sa dilution dans le système d'enseignement classique et le système social de manière générale.

Les enseignants sont dès lors plus préoccupés par l'accès aux statuts diversement valorisés par la société, en adoptant les conduites ou les activités leur permettant d'y accéder, que par l'engagement en faveur de la formation et de la culture scientifique et technologique et leur diffusion dans la société. Cette mission, originellement assignée parmi d'autres à ces instituts pour transformer la société et la culture nationale, exigeait que cette « communauté de scientifiques et de technologues » s'imposât comme contre-valeur au lieu de se fondre dans le système ambiant.

Par ailleurs, la rhétorique industrialiste des années soixante-dix a focalisé toutes les attentions sur l'industrie et ses effets développementistes, reléguant par là même, le rôle de l'enseignement et des sciences dans ce processus.

*« Un danger possible de la rhétorique récente sur l'importance de l'industrie à haute technologie est qu'elle peut détourner l'attention de ces domaines politiques plus larges »<sup>305</sup>.*

Cette mise en garde de Jean Jacques Salomon trouve ici sa pleine signification. Les universitaires se sont eux-mêmes fortement mobilisés à travers des contributions scientifiques et des engagements politiques en faveur des politiques industrielle et agricole mises en oeuvre à cette époque. Ainsi que de nombreuses études et sorties sur le terrain étaient consacrées à ces secteurs, les deux grandes réformes du système éducatif, qui ont touché successivement les instituts technologiques (1969) et l'université (1971) et les joutes politiques auxquelles elles ont donné lieu, passaient à la même période inaperçues, les chercheurs étrangers s'y intéressant plus que les nationaux<sup>306</sup>.

Ce hiatus contribua à reléguer l'enseignement dans la hiérarchie sociale des secteurs d'activité, tout en le concédant aux fractions socio-politiques dont le projet social ne plaçait pas les sciences et les technologies au premier plan de ses préoccupations. Or, lorsqu'ils ne s'accompagnent pas, l'industrie et la maîtrise technologique sont le résultat plus que la cause d'un environnement où la culture scientifique et technologique est largement prépondérante.

<sup>305</sup> Jean Jacques Salomon, *Le Gaulois, le cowboy et le samourai*, Editions Economica, 1986, page 19.

<sup>306</sup> Citons par exemple l'ouvrage D. Glassman et J. Kremer, *Essai sur l'Université et les Cadres*, Editions du C.N.R.S., 1976, et Alain Coulon, *La Réforme de l'Enseignement Supérieur en Algérie*, thèse de 3<sup>e</sup> cycle, Université de Paris VIII, Juin 1975.

A ces facteurs de démobilisation, s'ajoutent d'autres tels que l'atténuation de l'attrait social exercé par le savoir et le développement des comportements consuméristes au détriment des valeurs productivistes. Ainsi, il est possible de noter ces dernières années :

- Une certaine saturation des capacités promotionnelles qu'offre le diplôme de post-graduation. « *Il y a quelques années, c'était quelque chose d'être post-gradué. Aujourd'hui, il n'y a que les laborantins qui ne le sont pas* », entend-on dire. Cette massification du diplôme, conjuguée à l'absence d'innovation à l'intérieur du système professionnel et de perspective de nouveaux produits scientifiques ou pédagogiques, va déclencher une stratégie d'adaptation à l'extérieur du champ d'investissement professionnel initial. Ce déploiement vise à contrecarrer la tendance à la baisse des satisfactions matérielles et morales qui en résultent.
- Une désacralisation de la science et de l'enseignement de manière générale, faisant que la valeur de l'individu est de moins en moins jugée sur ses capacités scientifiques. Les parents eux-mêmes ne disent plus comme naguère « *mon fils a étudié, il va réussir* », mais plus souvent, « *mon fils est malin, il va se débrouiller* ». De leur côté, les enseignants, pour la plupart des docteurs formés à grands frais en Europe et aux Etats-Unis, n'admettent pas qu' « *un petit commerçant vive mieux* » qu'eux.

Le discours scientiste qui a prévalu dès l'indépendance chez l'ensemble des courants socio-politiques, s'expliquait moins par un quelconque engouement pour le savoir que par le statut social très élevé dont il jouissait. Le discours en faveur de la science se révélait donc non pas comme un élément de consensus, mais comme un instrument de légitimation que tout le monde revendiquait. De sorte que l'important était de bâtir un « *discours sur la science* », de faire jouer en sa faveur une sorte d'idéologie de la science, jusque là très populaire dans la société algérienne, plutôt que d'œuvrer à réunir les conditions d'une pratique scientifique réelle. Dernier des « *garants métasociaux* » (Alain Touraine), la science n'est plus perçue, comme elle l'était durant les premières années de l'indépendance (les années 1960 et 1970), le principal critère de distinction sociale. Le savoir, dont « *le développement entretenait chez les acteurs une double croyance : atteindre la vérité et aller vers le progrès* »<sup>307</sup>, ne participe plus que dans une faible mesure aux stratégies d'ascension sociale.

Mais la dévalorisation de la science n'est qu'un aspect de la dévalorisation, à une échelle plus large, du travail productif qui a accompagné les années 1980. Le mode de comportement consumériste auquel les enseignants étaient peu sensibles dans le passé,

<sup>307</sup> Olgierd Kutyl, La problématique de la création des valeurs dans la sociologie contemporaine des professions de première ligne, Revue Sciences Sociales et Santé, juin 1991, vol. IX, N°2.

est de plus en plus considéré comme signe de réussite sociale, mais dans le même temps, la participation à la réalisation des objectifs professionnels procure de moins en moins de satisfactions pouvant faire croire en une telle réussite. Les comportements engendrés dans ce cas ne correspondent ni au « *style de vie horizontal* », ni au « *style de vie vertical* » tels qu'ils sont définis par Johan Galtung<sup>308</sup>. L'individu a perdu les traits de civilisation inhérents au premier sans pour autant accéder au second. Si le modèle convoité est le même que celui que s'assigne le « *style de vie vertical* », il n'emprunte pas les mêmes voies pour y accéder.

Dans ce contexte, les conduites de reclassement et de promotion sociale ne peuvent se déployer qu'à l'extérieur du champ de l'activité professionnelle.

#### 7.4.1 - Les formes de déploiement extra - professionnel

Au cours des deux dernières décennies, les enseignants de Boumerdès ont pratiqué deux formes d'activités en dehors de leur fonction d'enseignement. La première, d'orientation interne à l'institut, a dominé jusque vers 1985. La seconde, entièrement tournée vers l'extérieur et souvent de nature extra - professionnelle, s'est développée depuis cette date. Mais en général, ces deux formes de déploiement montrent, au delà de certaines apparences, que « *c'est la sphère du privé, la focalisation sur le moi* »<sup>309</sup> plutôt que le thème du travail qui est le plus important.

##### *7.4.1.1.- Les formes de déploiement interne :*

Elles recouvrent les activités directement liées à la profession et sont au nombre de trois :

- 1°) Se lancer dans la préparation d'une post - graduation pour accéder à une promotion pédagogique.
- 2°) S'investir dans la recherche ou s'employer à créer, à l'intérieur d'une « *zone de compétence* » fermée, les conditions faisant croire à l'existence d'une telle activité.
- 3°) S'inscrire dans une logique dont l'aboutissement est une promotion administrative (chef de section, de département, de sous - direction...ou membre d'une des nombreuses commissions auxquelles on délègue une parcelle de pouvoir).

Durant les années 1970, c'est la troisième activité qui est la plus recherchée et la plus rentable en terme de pouvoir réel et d'avantages matériels subséquents. Etre simple chef de section, c'est-à-dire coordonner trois à six enseignants environ, était durant cette période préféré à la perspective de poursuivre des études à l'étranger alors qu'actuellement très peu de gens hésiteraient à opter pour la seconde possibilité. Car, en

<sup>308</sup> Voir Johan Galtung, Développement et technologie : vers une technologie de l'autonomie, C.N.U.C.E.D., 1979.

<sup>309</sup> Georges Vigarello, Revue Esprit, N°98, février 1985.

sus des avantages matériels et moraux que ces postes autorisaient, le corps enseignant était dominé par la catégorie des ingénieurs, et faire partie de ce groupe hégémonique ne nécessitait pas des études de post - graduation.

Cependant on assistera, dans un deuxième temps, au tarissement des possibilités qu'offre cette filière, notamment avec l'affaiblissement de l'autorité et l'épuisement des avantages à distribuer. Dès lors, c'est la première activité citée, la préparation d'une post - graduation à l'étranger, qui prend le relais et mobilise les acteurs, en raison des nouveaux enjeux qu'elle représente : carrière stable dans le nouveau statut des enseignants, accès au groupe dominant qui s'est déplacé vers celui des post - gradués, rémunération substantielle...

Quant à la seconde activité citée, elle concerne des velléités de s'attaquer à la recherche appliquée que l'on rencontre chez de petit groupes d'enseignants qui tentent en même temps d'en faire un espace de pouvoir face aux responsables administratifs et aux post - gradués qui étaient à l'époque minoritaires et encore isolés.

Vers 1985, l'attrait des filières « *responsabilité* » et « *recherche* » est désormais déterminé par l'absence d'activité parallèle à l'extérieur de l'institut. Fonctions ingrates, mobilisant beaucoup de temps et d'effort, sans contrepartie matérielle ou morale importante<sup>310</sup>, elles n'attirent plus que ceux dont le profil ne permet pas de s'investir ailleurs ou dans une activité privée. Ce qui explique le nombre important de postes de responsabilité qui restent vacants ou qui sont assumés de fait par de simples secrétaires, ainsi que la difficulté de faire démarrer la recherche scientifique malgré des tentatives répétées.

#### 7.4.1.2.- *Les formes de déploiement externe :*

En fait, dès cette période, les enseignants se sont lancés massivement dans les activités extra - professionnelles. Ce mouvement, lié a des stratégies de promotion sociale se réalisant hors du cadre strictement professionnel, s'exprime à travers trois formes principales mais non exclusives.

- 1° Les pratiques commerçantes :

Outre les causes citées par ailleurs, ce phénomène est à rattacher à la promotion de la ville de Boumerdès comme chef lieu de commune et de wilaya et l'abandon de sa gestion administrative par l'entreprise pétrolière Sonatrach. Cette « ouverture » de la cité provoque l'afflux d'une population nouvelle avec des besoins multiples. Elle créa une situation économique et sociale inédite, et les enseignants, se dessaisissant de leur

<sup>310</sup> La prime de responsabilité et la réduction de la charge d'enseignement dont bénéficient ces fonctions ne compensent pas les avantages tirés des activités extra - professionnelles.

mission originelle de créer un pôle de formation et de recherche en technologie, s'employèrent à créer la « ville » en investissant massivement dans le commerce.

Ainsi, la presque totalité des premiers fonds commerciaux de la ville (qui ne comptait jusqu'alors qu'un magasin d'Etat et un marché qui se tenait deux fois par semaine) : librairies, tabacs - journaux, pharmacies, cosmétiques, dégraissage, fruits et légumes...) sont tenus directement ou indirectement par des enseignants, qui se mettent parfois à plusieurs pour réaliser l'investissement.

Le projet social très fort, conjugué à l'ambition individuelle, explique la faiblesse de la prise en charge de l'activité pédagogique et scientifique.

*« Je fais du commerce parce que je prépare l'avenir de mes enfants. J'ai déjà 40 ans et je dois leur laisser au moins un logis. Je dois aussi prévoir des dépenses pour l'entretien de ma voiture. En ce moment, elle est neuve, mais dans deux ans, elle nécessitera un budget supplémentaire. C'est une AUDI et il me faudra peut-être importer certaines pièces de l'étranger. Je tiens à la garder tant que les enfants sont petits ».*

Puis notre interlocuteur relance sur la même question :

*« Mais dis-moi, si je ne fais pas ce travail, qu'est - ce - que je vais faire ? Que font les autres de plus que moi à l'institut ? Strictement rien, à part répandre des médisances dans l'esplanade et les cafés ou regarder la télé à longueur de journée... ».*

- 2° La participation aux associations

La promotion de la ville et la libéralisation de la vie politique et syndicale permettra également aux enseignants de se lancer en grand nombre dans les activités socioprofessionnelles, culturelles et politiques, investissant associations et postes politico - administratifs éligibles (assemblées communales et de wilaya...). Outre les partis politiques, pour la plupart représentés par des enseignants, on assiste à une floraison d'associations de toutes sortes : d'enseignants, de scientifiques et de technologues, d'ingénieurs, d'anciens élèves, de promotion de la science et de la technologie, et même caritatives et d'aide à l'emploi des jeunes.

- 3° La recherche d'un complément de salaire

Celle-ci se fait principalement à travers la pratique de l'enseignement en heures supplémentaires, les vacances et, pour une partie du corps enseignant, l'offre de prestations de service. S'agissant des deux premières activités, l'enseignement en heures

supplémentaires (quasiment institué à l'intérieur de l'institut) et les vacances dans les autres établissements de Boumerdès, elles sont pratiquées par toutes les catégories enseignantes.

Cependant l'offre de prestations de service ne concerne qu'une catégorie d'enseignants. Ces dernières années ont vu naître en effet un nouveau clivage qui distingue entre ceux pour lesquels la libéralisation a ouvert des possibilités d'investir leur capital de connaissance dans diverses prestations (informaticiens, électroniciens, spécialistes en management et ressources humaines...) et ceux dont le capital de connaissance est orienté vers des créneaux trop lourds pour être commercialisés (géologues, mécaniciens, chimistes...). En général, les premiers sont les défenseurs des réformes tandis que les seconds se cantonnent dans un attentisme inquiet. Les premiers sont le produit de la récente orientation du système de formation, les seconds ont été formés par le système mis en place durant le début des années soixante dix pour répondre aux « plans d'industrialisation » endogènes.

### **7.5.-Profil professionnel et conduites de reclassement**

Les deux types de conduites de reclassement qui viennent d'être distinguées se déploient respectivement à l'intérieur et à l'extérieur de l'institut. Le profil professionnel détermine souvent les formes de déploiements interne et externe, tout comme les préoccupations extra - professionnelles impriment dans bien des cas une orientation particulière au devenir professionnel. Comme lorsque, faute d'un contrôle scientifique de la part des établissements, le thème des études en post - graduation ou celui des recherches effectuées est notablement adapté aux stratégies extra - professionnelles présentes ou futures.

Il est également possible d'observer une complémentarité d'action entre les individus professionnellement dynamiques mais socialement inopérants et ceux qui sont socialement actifs (participation aux associations, agitation syndicale...) mais professionnellement peu rentables, les premiers reconnaissant aux seconds une capacité de mobilisation et de direction utile à la corporation dans son ensemble.

Par ailleurs, la plupart des activités se situant à l'intérieur comme à l'extérieur de la profession peuvent être mises en rapport avec des paramètres tels que le profil scolaire, le déroulement de la carrière professionnelle, le mode d'insertion dans la communauté de Boumerdès, ainsi que les ambitions individuelles et les moyens dont chacun dispose pour les réaliser. Ces thème risquant de conduire à une bifurcation trop longue, contentons-nous de mettre ces conduites de reclassement en relation avec deux grands types de profils socioprofessionnels : ceux des groupes constitués par les individus socialement



actifs et les individus économiquement actifs. Ces deux groupes, qui dominent très largement la communauté de Boumerdès, se distinguent en effet par un profil socioprofessionnel différent.

#### 7.5.1- « Le type socialement actif et professionnellement résigné »

Socialement actif par sa participation et son contrôle sur les associations à caractère syndical et socioprofessionnel, il est constitué d'anciens éléments marginalisés par l'apparition de normes professionnelles nouvelles (post - graduation, théoricisme...). Ce sont généralement des ingénieurs n'ayant pas fait d'études post - graduées et qui s'identifient encore à l'ancienne configuration socioprofessionnelle des années soixante-dix. A cause notamment de leur âge avancé, ils ont renoncé au nouveau projet professionnel. Ayant abandonné toute forme de compétition professionnelle sur la base des nouveaux critères, ils continuent cependant d'oeuvrer sur la base de normes anciennes en agissant sur le double plan syndical et professionnel, même s'ils savent qu'ils ont peu de chance de s'imposer à nouveau.

De ce fait, leur comportement réduit le facteur « réussite professionnelle » sur la base des normes nouvelles et agit en faveur d'une implication plus prononcée en dehors du champ professionnel proprement dit. La réussite, tout comme l'ambition sociale, réside moins dans le travail que dans des activités connexes. Celles-ci, dont la raison d'être reste liée à l'univers professionnel, ont pour fonction de préserver un statut et une sécurité d'emploi à leur auteurs. C'est ainsi que pour des raisons beaucoup moins politiques que professionnelles - références à un passé jugé glorieux -, ces individus restent attachés aux anciennes associations.

Ne pouvant se séparer d'un sentiment d'amertume, ils estiment que c'est leur engagement en faveur de la formation technologique « *au moment où il était possible de se servir sans rien donner* » qui leur a valu leur situation actuelle. La conscience très présente d'avoir « *perdu des possibilités* », vécues comme sociales plus que professionnelles (ils regrettent d'avoir raté un statut plus qu'un savoir) est fortement reliée au sentiment patriotique d'avoir servi son pays, et surtout d'avoir été un pionnier de la période fondatrice.

Comme ils n'ont d'autres choix que leur fidélité aux normes anciennes, le développement envahissant de nouvelles valeurs (techniques, sociales, culturelles, institutionnelles, politiques et même religieuses) exerce sur eux une pression psychologique parfois intolérable. (plusieurs cas de névroses se sont produits). Mais, paradoxalement, ce groupe est le moins enclin à caractériser sa profession de simple « *gagne-pain* », s'acharnant au contraire à la valoriser comme pour conjurer une menace indéfinissable.

### 7.5.2.- « Le type économiquement actif et professionnellement détaché »

Si le premier groupe s'investit principalement dans l'activité syndicale et socioprofessionnelle, celui-ci va se déployer dans diverses fonctions lucratives en raison de son capital économique, scientifique et culturel réel ou supposé. Les éléments de ce groupe investiront principalement le commerce et les vacations ou convoiteront les postes administratifs et politiques éligibles (assemblée communale, assemblée de wilaya...). Relativement jeunes, ces enseignants ont peu de chose à voir avec la « *période héroïque* » sinon qu'elle leur a permis de faire des études supérieures.

L'apparition de ce groupe coïncide avec l'autonomisation de la formation par rapport aux entreprises et la mainmise de la bureaucratie d'Etat sur les instituts. Bientôt, la communauté de Boumerdès n'existera plus que grâce à la fonctionnarisation de ses membres. Les nouveaux statuts permettront de séparer progressivement le salaire du travail accompli et de le rattacher au « *grade* » occupé par chaque enseignant dans la hiérarchie du corps pédagogique. Dès lors, une « *dissociation entre l'activité et la rémunération* »<sup>311</sup> s'installe et personne n'ose préconiser, sans courir le risque de passer pour un zélateur, d'en faire le lien.

Ce sont les individus dotés de ce statut qui peuvent accéder le plus facilement aux activités extra professionnelles rémunérées. Ceci est rendu encore plus aisé par certaines données extérieures du marché du travail dont l'offre est dominée par un emploi temporaire ou qu'on refuse de pérenniser pour des raisons relevant à la fois de la conjoncture et du maintien du statut quo. Ces emplois ne peuvent dans ces conditions être occupés que par des vacataires, c'est-à-dire par ceux-là mêmes qui disposent déjà d'un emploi permanent et d'un statut. On se retrouve de fait dans une situation où pendant que des dizaines de jeunes diplômés chôment, la grande majorité des salariés cumule plusieurs emplois.

Cependant, cette démarche présente un double intérêt :

- Elle garantit la stabilité et la sécurité de l'emploi aux membres titulaires de la communauté, à peu près de la même manière dont, selon A. Gorz, « *la sécurité d'emploi dans la firme mère a pour envers la précarité de l'emploi et l'insécurité sociale dans le reste de l'économie* »<sup>312</sup>.

<sup>311</sup> Dominique Schnapper, Rapport à l'emploi, protection sociale et statuts sociaux, Revue Française de Sociologie, janvier-février 1989, page 3 et 4.

<sup>312</sup> André Gorz, Métamorphose du travail : quête de sens, Galilée, Paris, cité par Normand M. Bengle, Claude Laflamme, De la précarité de l'emploi à la préparation professionnelle des jeunes, Revue des Sciences de l'Education, Vol. XVII, N°1, 1991, page 134.

- Elle octroie la possibilité pour la plupart des enseignants faisant partie du groupe hégémonique de toucher un complément de salaire sous forme d'heures supplémentaires dans un ou plusieurs instituts de Boumerdès.

Ainsi, ce n'est pas à travers le mode de participation au développement technologique que les enseignants cherchent à affirmer leur identité sociale, mais à travers leurs « *liens avec le système de protection sociale institué par l'Etat - providence* » et son corollaire « *la dissociation croissante entre le travail et le revenu et l'association croissante du revenu à toutes sortes de statuts* »<sup>313</sup>. C'est notamment l'absence de risque caractérisant les carrières protégées qui participe à expliquer l'opposition des enseignants à leur maintien dans le secteur de l'industrie, désormais soumis aux lois du marché, tout en les incitant à s'investir hors de leurs activités professionnelles.

L'Etat octroie un statut qui ouvre droit à des protections jugées légitimes en termes de sécurité d'emploi et de rémunération. En échange, ils se soumettent à l'ordre établi et ne protestent que s'ils s'estiment « *lésés* » par les prodigalités consenties à d'autres corporations (fonctionnaires, gestionnaires, médecins, juges, journalistes de la presse publique...).

Or, la légitimité de ces statuts est loin d'être acceptée par tous, et notamment par ceux qui, effectuant le même travail ou estimant avoir les mêmes compétences réelles, ne bénéficient pas de ces avantages. Ce qui conduit à un ordre social qui ne tient que par la contrainte légale et la solidarité corporatiste.

#### 7.5.3.- Corporatisme et conduite de reclassement

La communauté de Boumerdès applique une stratégie corporatiste où les intérêts les plus étroits l'emportent sur les valeurs pour lesquelles elle a été initiée. Ceci apparaît à travers l'égoïsme des individus et des groupes dont le comportement est déterminé par leurs intérêts immédiats. La solidarité communautaire, dès lors qu'elle est inconditionnelle, les dispense de tout engagement, y compris à l'égard de la corporation. Le travail est ainsi amputé de sa source de motivation essentielle, ce qui en fait un engagement dans la poursuite d'un objectif collectif, ou ce qui en fait cette « *sublimation collective* », qui,

« *après avoir permis le transfert des composantes instinctuelles de l'individu vers la société...concerne maintenant le renoncement à la société elle-même en faveur de l'activité purement économique* »<sup>314</sup>.

L'individu n'est pas ici prêt à renoncer à la société en faveur de son travail, et c'est la société elle-même qui aiguise ses instincts et le pousse vers un individualisme débridé. Au

<sup>313</sup> Dominique Schnapper, op. cit., page 6.

<sup>314</sup> Serge Moscovici, *La Machine à faire des Dieux*, Editions Fayard, 1988, page 216.

contraire de l'individualisme décrit par Serge Moscovici, qui est au service d'une finalité sociale, celui dont il s'agit ici est d'ordre narcissique et se réalise au détriment de la collectivité. La communauté ne tient comme collectivité que grâce à l'entretien par l'ensemble de ses membres du sentiment d'être « *spécificité menacée* ». Cet esprit de corps, cultivé à l'extrême, s'exprime par exemple à propos de l'appréciation de la qualité de la formation. Celle-ci est fortement altérée par ce sentiment de « conscience assiégée » qui prévaut chez les enseignants.

A priori les jugements varient d'un individu à un autre selon l'intensité de son esprit de corps à l'égard de la corporation. Mais dès que l'on se rend compte que les propos ne sont pas destinés à un usage interne, les mécanismes de solidarité se déclenchent instantanément et les individus réagissent comme si à chacun était dévolue la fonction d'être le porte-parole de la communauté. La solidarité est donc de règle, renforcée par une forte dépendance à l'égard de l'institution. L'étroitesse de ce corporatisme risque de s'avérer fatal à la communauté dans la mesure où il la pousse au refus de se remettre en cause et à l'enfermement morbide.

Cette tendance à l'autisme se traduit également par une méfiance à l'égard des membres de la communauté exerçant une activité en dehors de la cité de Boumerdès. Ceux-ci sont tenus pour suspects et doivent à chaque fois justifier leur fidélité par des propos comparatifs favorables à la communauté. Les recrutements externes qui, un moment ont semblé ébranler la citadelle, font l'objet d'une forte opposition. Ils sont suspendus depuis des années malgré les besoins criants et les préjudices portés à la formation. Seuls quelques rares vacataires sont recrutés hors de Boumerdès.

De sorte qu'un grand nombre d'enseignants sont également vacataires dans leur propre institut ou/et associés dans un ou plusieurs autres de Boumerdès. Ce système de vases communicants a fait que les cinq grands instituts de la ville forment une sorte de pentapôle, qui, par réflexe obsidional, sont contraints de coopérer ensemble pour ne pas s'ouvrir sur l'extérieur dont tout apport est vécu comme un acte d'intrusion. C'est ainsi que la communauté « scientifique » de Boumerdès a fini par tourner le dos aussi bien à l'université qu'à l'industrie, ses principaux partenaires professionnels. Seuls quelques rares éléments réussiront à s'émanciper de la citadelle.

L'incapacité du système « scientifique » de Boumerdès à capter les énergies individuelles a conduit les enseignants à s'investir en dehors de ses frontières, dans des activités jugées mieux rémunératrices, même si parfois, elles ne le sont qu'en terme de capital social (activités associatives...). Ceci tend à indiquer que l'on ne peut saisir le rapport à l'emploi si l'on ne tient pas compte des données extérieures du marché du travail. Cette

remarque est particulièrement valable dans les cas des professions bénéficiant d'un statut protégé.

Ce déploiement extra - professionnel s'explique également par le besoin de « créer la ville », car à l'origine le pôle technologique de Boumerdès n'était pas inséré dans un modèle social préexistant. Sa population se devait de créer, en même temps qu'un système scientifique, un modèle social et un modèle de gestion communautaire. Cependant, activités professionnelles et activités extra - professionnelles se complètent. Elles apparaissent comme des éléments en interaction d'un système global dans lequel les activités extra professionnelles incitent à des pratiques scientifiques du type « théoricien » et livresque ». Une telle démarche permet d'entretenir par le biais du « discours » l'illusion d'une production scientifique et pédagogique.

**TROISIEME PARTIE**

**TENDANCES PEDAGOGIQUES ET RAPPORT A**  
**L'INDUSTRIE**

## **VIII- PUBLIC SCOLAIRE ET PROGRAMME D'ENSEIGNEMENT**

Cette section est consacrée au « déplacement vers le haut » de l'origine sociale et scolaire des étudiants et à la « fondamentalisation » du contenu des enseignements. Ces deux faits témoignent du processus d'alignement de la formation technologique sur les normes sociales et scolaires de l'enseignement universitaire. Ils expriment en même temps une « normalisation » de la formation technologique qui tend à l'éloigner des fonctions sociales et pédagogiques qui lui étaient initialement dévolues.

### **8.1. Un déplacement vers le haut de l'origine sociale des étudiants**

Les instituts technologiques avaient fonctionné durant les années 1970 et 1980 dans des conditions sociales relativement défavorables. Leur public scolaire était constitué pour l'essentiel de relégués de l'enseignement universitaire. Sans formation technique préalable, ce public était d'origine sociale défavorisée, à dominante rurale et sans capital culturel, sous une forme moderne ou traditionnelle soit-il<sup>315</sup>. La hiérarchisation du système national d'enseignement - formation était à l'inverse du sens donné au projet de société dont la formation technologique était porteuse. Tandis que l'enseignement classique recrutait dans les milieux sociaux à capital économique et/ou culturel élevé, les filières technologiques recevaient un public socialement et culturellement éloigné de l'univers de l'industrie et de la technologie.

Pendant cette période, les instituts technologiques étaient de ce fait confrontés à une situation sociale caractérisée par un double « *arbitraire social* » : alors qu'ils assuraient la formation de cadres techniques et contribuaient à la mutation d'une population rurale en une population industrielle, les valeurs culturelles prédominantes et les aspirations du public ne leur étaient guère favorables. Cette situation va cependant connaître une évolution assez rapide.

---

<sup>315</sup> La sociologie de l'éducation a montré tout l'avantage d'une "pédagogie invisible" attachée au patrimoine culturel familial.

Pour déterminer les transformations qui ont affecté l'origine socio - scolaire des étudiants, nous avons pris comme exemple l'I.N.H.C.<sup>316</sup>. Il n'a pas été possible de réaliser la même comparaison avec les autres instituts par manque de données relatives aux promotions 1981 et 1986. Pour éviter de biaiser les résultats, seul cet institut a été retenu comme indicateur d'évolution. Vu son importance et son exemplarité - c'est une référence pour le pire comme pour le meilleur - nous pensons que ses tendances dans ce domaine se trouvent largement reproduites dans les autres instituts, avec probablement plus d'accentuation à l'I.N.E.L.E.C. et à l'I.N.G.M..

### 8.1.1- L'origine sociale des étudiants :

- Tableau N° 21 :
- Répartition des étudiants selon l'origine socioprofessionnelle du chef de famille : (I.N.H.C., seulement). D'après un échantillon de 100 étudiants pris sur chacune des trois promotions entrées en 1981, 1986 et 1992).

Prof du chef de famille	Nbre en 1981	Nbre en 1986	Nbre en 1992
trav manuel de l'agriculture	28	16	06
trav manuels de l'industrie	34	08	10
<b>total couches inférieures</b>	<b>62</b>	<b>24</b>	<b>16</b>
fonct, enseig, cadres moyens	12	44	35
petits travailleurs indépend	12	16	21
<b>total couches moyennes</b>	<b>24</b>	<b>60</b>	<b>56</b>
professions libérales	02	04	9
cadres d'ent, patrons d'indus	02	08	13
<b>total couches supérieures</b>	<b>04</b>	<b>12</b>	<b>22</b>
Autres, sans profession	10	04	06
Total général	100*	100	100

\*Le nombre 100 est l'échantillon d'enquête. Il est constitué de 10 étudiants pris au hasard dans chacun des 10 groupes de 30 élèves représentant les effectifs globaux de l'institut. (Population =  $30 \times 10 = 300$  ; échantillon d'enquête =  $10 \times 10 = 100$ ). L'échantillon étant égal à 100, les chiffres représentent en même temps des pourcentages.

L'examen de la participation des différentes couches sociales dans la composition de la population scolaire révèle la prédominance, jusqu'en 1981, des enfants de travailleurs manuels de l'industrie (34, soit 34%) et de travailleurs manuels de l'agriculture (28 %).

<sup>316</sup> Cet institut occupait une place intermédiaire entre l'I.N.I.L. (plus faible prestige social) et l'I.A.P., l'I.N.G.M. et l'I.N.E.L.E.C. Cependant ces classements s'avèrent assez variables dans le temps. Ainsi, ces dernières années, la côte de l'I.N.H.C. a grimpé pour se hisser au dessus de celle de l'I.A.P..



Globalement, la proportion d'étudiants issus des couches inférieures (cette classification doit être réexaminée avec l'apparition en force de catégories sociales sans emploi ou à revenu aléatoire) représentent 62 % des effectifs. 24 % sont issus des couches moyennes et 4 % seulement des couches supérieures.

Si l'on se reporte à la promotion 1986, on constate un net changement de la structure de l'origine sociale des étudiants. On assiste en un laps de temps relativement court (cinq ans) à un véritable renversement de tendance dans l'origine sociale. Celle-ci s'est déplacée d'une majorité issue des couches inférieures à une majorité provenant des couches moyennes. Les étudiants issus de ces dernières couches sociales ont enregistré en effet une progression de 24 % en 1981 à 60 % en 1986 dont 44 % de divers employés de l'Etat : « fonctionnaires, enseignants, militaires, cadres moyens ». Les enfants des catégories supérieures ont également enregistré une progression de 4 à 12 %, surtout redevable aux catégories « cadres et patrons d'entreprises ».

On remarque que la formation technologique a surtout été investie par les salariés de l'Etat, catégories moyennes et supérieures, (respectivement 44 % et 8 %, soit plus de la moitié des effectifs). Ce déplacement de l'origine sociale vers les couches moyennes et, dans une moindre mesure, supérieures, s'est effectué en particulier au détriment des enfants de travailleurs manuels de l'industrie. La contribution de cette dernière catégorie est passée durant la période considérée de 34 % à 8 % ! Ce changement radical de la structure sociale des étudiants s'explique par la mutation de l'emploi après l'indépendance. Cette mutation se caractérise notamment par la fonctionnarisation de la société. Il est néanmoins remarquable d'observer que, malgré l'industrialisation, les enfants de travailleurs de l'industrie voient leur participation baisser de 34 % à 8 %.

La cohorte 1992 confirme et accentue encore plus cette tendance au glissement vers le haut de l'origine sociale des étudiants fréquentant les instituts technologiques. Corrélativement, c'est à une véritable exclusion des couches dites inférieures que l'on assiste avec une chute de 62 % en 1981, à 24 % en 1986 et à 16 % en 1992. Cette dernière évolution s'est faite plutôt en faveur des couches supérieures qui passent de 4 % (1981) et 12 % (1986) à 22 % (1992). Remarquons la poussée du secteur privé (« Petits commerçants, artisans, travailleurs indépendants » + « Professions libérales ») qui passe également à 30 % en 1992 au lieu de 20 % en 1986 et 16 % en 1981.

### 8.1.2.-Provenance rurale ou urbaine des étudiants

- Tableau N° 22 :
- Répartition des étudiants selon la provenance rurale ou urbaine :

<i>Provenance</i>	<i>1981</i>	<i>1986</i>	<i>1992</i>
<i>origine urbaine (nés dans une ville de plus de 100 000 habitants).</i>	<i>20</i>	<i>48</i>	<i>53</i>
<i>origine semi urbaine (nés dans une ville de 20 à 100 000 habitants)</i>	<i>16</i>	<i>24</i>	<i>37</i>
<i>origine rurale (nés dans un village ou lieu-dit de moins de 20 000 hab.)</i>	<i>64</i>	<i>28</i>	<i>10</i>
<i>TOTAL</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>

Cette évolution de l'origine socioprofessionnelle s'est accompagnée d'un glissement de l'origine rurale/urbaine des étudiants d'une majorité rurale en 1981 (64 %) à une majorité urbaine (48 %) et semi - urbaine (24 %) en 1986. Cette tendance s'est nettement accentuée en 1992 puisque les ruraux ne représentent plus qu'une petite minorité (10 %).

Comme pour répondre à l'évolution institutionnelle et pédagogique, l'origine socioprofessionnelle des étudiants a connu un déplacement, dans le même laps de temps, des couches inférieures à majorité rurale vers des couches moyennes, et dans une moindre mesure, supérieures, à majorité urbaine et semi - urbaine. Il faut naturellement relativiser le sens de ces résultats au contexte algérien. Pour cela, quelques remarques s'imposent : la distinction entre ruraux et citadins (habitants d'une cité) ne revêt guère de signification en matière de différence culturelle. En effet, l'immense majorité des habitants des villes est de « citadinité » récente (moins d'une génération) et conserve de fortes attaches avec la campagne. Cependant, cette distinction rurale/urbaine peut se justifier par les avantages que procurent les villes par rapport à la campagne, notamment en matière de chances de scolarisation<sup>317</sup> et de conditions d'études.

<sup>317</sup> De nombreuses études sur l'exode rural, réalisées notamment durant les périodes de fortes migrations des années 1970 ont montré que la principale raison de cette mobilité était non pas l'emploi mais la scolarisation des enfants. Il faut noter que jusque vers la moitié des années 1980, l'école bénéficiait d'un statut quasi - mythique en Algérie. Les classes les plus démunies y voyaient l'outil de

Le déplacement du public scolaire vers une origine urbaine et semi - urbaine corrobore le glissement constaté dans l'origine sociale en faveur d'abord des couches moyennes et supérieures, ces dernière étant implantées principalement dans les centres urbains. L'amplitude de ces variations, au cours d'une période relativement courte (11 ans) rend compte d'un bouleversement de la structure sociale du public scolaire des instituts. Elle semble être l'expression d'un processus d'exclusion des couches inférieures de la société et des populations rurales de l'accès à la formation technologique supérieure.

### 8.1.3.- Niveau d'instruction des parents

Que la base sociale de ce recrutement se soit déplacée vers le haut est encore confirmé par une évolution analogue constatée dans le niveau d'instruction des parents. L'analphabétisme, qui était très élevé chez les parents des étudiants de la promotion 1981, a enregistré un important recul chez ceux des promotions 1986 et 1992.

- Tableau N° 23 :
- Niveau d'instruction des parents :

<i>Années</i>	<i>1981</i>		<i>1986</i>		<i>1992</i>	
	<i>Père</i>	<i>Mère</i>	<i>Père</i>	<i>Mère</i>	<i>Père</i>	<i>Mère</i>
<i>Niv d'instruc</i>						
<i>Analphabète</i>	64	90	38	82	11	43
<i>Primaire</i>	26	8	28	10	27	27
<i>Moyen</i>	8	2	12	4	21	10
<i>Secondaire</i>	1	-	14	-	24	11
<i>Supérieur</i>	1	-	8	4	17	9
<i>TOTAL</i>	100	100	100	100	100	100

L'analphabétisme est passé chez les pères de 64 % en 1981 à 38 % en 1986 et à 11 % seulement en 1992. Chez les mères, il est passé de 90 % en 1981 à 82 % en 1986, pour chuter ensuite à 43 % en 1992. Il y a lieu de noter que la promotion 1992, née en 1974 et entrée à l'école en 1980, est issue de parents qui ont été scolarisés pendant la guerre<sup>318</sup> et durant les premières années de l'indépendance. Les parents de cette promotion

---

promotion sociale par excellence, et les parents, pour la plupart analphabètes et pauvres, investissaient tout ce qu'ils possédaient dans la scolarisation de leurs enfants. La mainmise de pratiques plus ou moins mafieuses sur la plupart des activités et des niveaux de décisions, y compris dans le système éducatif, a provoqué l'effondrement de ce mythe et une très grave crise de confiance dans l'école.

<sup>318</sup> Un effort de scolarisation a été consenti pendant la guerre par les autorités coloniales, qui tentaient par là de limiter l'implication de la population dans la guerre de libération nationale. A titre d'exemple, le « plan de Constantine » s'inscrit dans le cadre de cette stratégie.

comptent probablement parmi ceux qui ont bénéficié de la scolarisation et de l'alphabétisation massive entreprise durant cette période. Sachant que l'analphabétisme est encore très élevé en Algérie (selon la presse qui se réfère aux chiffres de l'Office National des Statistiques, il toucherait, en 1995, près de 40 % de la population), on peut conclure que les couches inférieures de la société ont été exclues de la formation technologique supérieure.

Remarquons toutefois que le niveau supérieur est passé de 1 % à 8 % puis à 17 % aux mêmes périodes. Plus encore, les niveaux secondaires et supérieurs jumelés évoluent de 1 % à 22 % puis à 41 % durant les périodes considérées. Force est de constater que la base sociale de recrutement de la formation technologique a enregistré un véritable glissement vers le haut et que les couches inférieures s'en trouvent désormais exclues. Ce processus s'intègre probablement dans le vaste mouvement de stratification de la société algérienne, opéré depuis l'indépendance. Après le nivellement par le bas effectué par la colonisation, ce processus tend à recomposer la société en vue de recréer un ordre social hiérarchisé, où chaque couche sociale retrouve la place qui est la sienne.

Cependant, il y a lieu de tenir compte du fait qu'en Algérie, l'appartenance de classe n'est plus du tout déterminée par le niveau scolaire. On peut être analphabète et grand patron, comme on peut être grand professeur et ne pas pouvoir acheter un livre. Ceci tend à être non pas l'exception mais la règle. Le capital culturel familial continue cependant à jouer en faveur de ceux qui en disposent.

Ces données révèlent donc une remarquable évolution. En 1981, c'étaient les enfants de travailleurs manuels, de ruraux et d'analphabètes qui constituaient la majorité de la population estudiantine. En 1992, ils ne constituent plus qu'une minorité face aux étudiants issus des couches moyennes et supérieures de la société. Mais si cette sélection est liée aux résultats scolaires des différentes catégories sociales, elle est également redevable à d'autres facteurs, tels que le favoritisme et l'interventionnisme dont bénéficient les enfants de « parvenus »<sup>319</sup> ou de parents pouvant entrer en relation avec une personne haut placée, ou tout simplement placée à l'endroit qu'il faut dans un institut.

Ces pratiques sont devenues particulièrement agissantes depuis que le nombre de bacheliers a dépassé les capacités d'absorption des établissements d'enseignement et de formation supérieure, c'est-à-dire depuis que la demande a dépassé l'offre. Les critères

---

<sup>319</sup> Le mot "parvenu" n'a presque plus de connotation péjorative en Algérie. Dire de quelqu'un que son père est "ouassel" (arriviste, parvenu) signifie qu'il a une situation lui permettant de "placer" son fils. Les gens semblent de plus en plus résignés devant ces pratiques, qui étaient pourtant très mal vues dans un passé récent.

de sélection réglementaires sont détournés au profit d'éléments dont les parents détiennent directement ou indirectement un pouvoir d'influence. Par ce biais, pour un bagage scolaire identique (pour ne pas dire plus), les couches moyennes et supérieures ont plus de chance d'accéder à cette formation que les couches inférieures.

C'est pendant les périodes de tension, que les détournements de critères officiels sont ouvertement dénoncés et/ou utilisés comme arguments par les parties en conflit. A chaque fois qu'un conflit éclate dans un institut, ce genre de dénonciation apparaît inévitablement parmi les arguments que chaque partie brandit contre son adversaire. Ainsi, au cours d'une enquête effectuée par un journaliste de l'hebdomadaire *Révolution Africaine*, l'organe central du Parti du F.L.N., alors parti unique au pouvoir, à propos d'une grève, le directeur général de l'établissement concerné a dénoncé ce qu'il a appelé un « *recrutement à forte coloration régionaliste* » effectué par ses prédécesseurs. Ce à quoi, le corps enseignant, qui était visé par ces propos, répliqua par une mise au point parue dans le numéro suivant du même hebdomadaire :

*« Avant l'arrivée du D.G., les concours d'accès à l'Institut étaient organisés dans toutes les régions du pays : Constantine pour l'Est, Oran pour l'Ouest, Béchar ou Ouargla pour le sud et Boumerdès pour le centre. Avec l'arrivée de M. L., il n'y eut pas de changement lors de la première année, sauf qu'il a ajouté un centre dans la ville dont il est originaire, lui et sa D.A.G. [Directrice de l'Administration Générale]<sup>320</sup> ».*

On rencontre les mêmes dénonciations à l'E.N.S.H., où les enseignants en grève recourent aux mêmes arguments contre la direction de leur établissement :

*« les prescriptions du décret portant régime des études à l'institut d'Hydrotechnique et de Bonification N° 29 du 2 mai 82 ne sont plus respectées que ce soit pour le concours d'entrée en première année (nièce du S/DAP inscrite en 1986/87 sans passer le concours d'entrée) que pour les passerelles en 2<sup>e</sup> et en 3<sup>e</sup> année. D'autres cas similaires peuvent faire l'objet d'enquête »<sup>321</sup>.*

Ajoutant aussi que les jeunes bacheliers dont les parents résident à Boumerdès (très souvent d'ailleurs enseignants ou cadres dans un institut ou un centre de recherche), en particulier les filles<sup>322</sup>, bénéficient d'une priorité tacite dans le recrutement. A l'I.A.P.,

<sup>320</sup> *Révolution Africaine*, hebdomadaire, N° 1300 du 3 février 1989. Ce "droit de réponse" vient à la suite d'une enquête publiée dans le numéro précédent (N° 1299) de la même revue sur le malaise persistant dans cet établissement.

<sup>321</sup> Assemblée Générale des Enseignants de l'E.N.S.H., Rapport à Monsieur le Ministre de l'Hydraulique, daté du 30/10/88.

<sup>322</sup> Ceci pour leur éviter les aléas et risques liés à l'éloignement dans le cas où elles iraient s'inscrire dans une université algéroise ou autre.

nous avons assisté par hasard à la scène suivante : à un père qui insistait pour inscrire son fils, la préposée au recrutement lui a répondu, en guise d'argument suprême : « *Nous ne pouvons même plus prendre les filles de Boumerdès. Certaines seront obligées d'aller à Bab Ezzouar ou à Tizi Ouzou...* ».

Mais comme les bons éléments choisissent rarement leurs études en fonction de la proximité géographique, ces faveurs ne profitent généralement qu'à ceux qui ne trouvent pas un meilleur choix ailleurs. La sélection sociale, qui s'instaure à la suite de ces pratiques, tend à empêcher la sélection scolaire, elle-même produit d'un processus social qui tend à éliminer les couches inférieures de l'accès à la formation technologique, de jouer pleinement son rôle.

## **8.2.- L'origine scolaire des étudiants**

Cette évolution sociale s'est accompagnée de changements tout aussi significatifs dans l'origine scolaire des étudiants. Tout en accentuant son niveau de sélectivité, le champ de recrutement s'est déplacé graduellement vers l'enseignement secondaire général pour la filière « ingénieurs » tandis que l'enseignement secondaire technique se voit rétrogradé en filière « techniciens supérieurs ». Cette tendance est le résultat d'un processus complexe où interviennent à la fois le nombre de plus en plus élevé de bacheliers qui optent pour la formation technologique, la volonté des instituts d'introduire une distinction entre le public scolaire des deux filières, ainsi que la nature du concours d'accès aux études d'ingénieurs, exclusivement basé sur les matières de sciences fondamentales (mathématiques, physiques, chimie).

- Tableau N° 24
- Evolution des conditions d'accès et de l'origine scolaire

<i>Périodes</i>	<i>Conditions d'admission théoriques</i>	<i>Origine scolaire réelle</i>
1964-1970	-Classe préparatoire : fin de 3 <sup>e</sup> des lycées et collèges (durée des études : 1+5) -1 <sup>ère</sup> année : terminale sur concours, bac sur titre	Lycées et collèges, toutes options. Provenance réelle indéfinie.
1971-1980	Baccalauréat ou 3 <sup>o</sup> année secondaire sur concours	Toutes les options du secondaire, mais origine réelle indéfinie
1981-1985	Baccalauréat uniquement	en majorité de l'enseignement technique
1986-1992	Baccalauréat + concours. Elimination des séries « techniques » sauf « techniques-mathématiques »	En grande majorité de l'enseignement général, série « sciences »
à partir de 1992	Baccalauréat + forte moyenne en mathématiques et physique	En grande majorité de l'enseignement général, avec forte participation de la série « mathématiques »

Sources : Tableau construit par nous - même à partir des données recueillies lors de notre enquête.

La lecture de ce tableau permet de mesurer la progression que les instituts technologiques ont réalisé dans la base de recrutement de leur public scolaire, aussi bien au plan de la volonté affichée que du recrutement réel .Ainsi, les conditions théoriques de recrutement sont passées de la troisième année secondaire au baccalauréat avec une forte moyenne en mathématiques et en physique, considérées comme des matières de base dans les sciences de l'ingénieur. La base réelle du recrutement a de son côté évolué de manière assez proche des conditions théoriques fixées par les instituts, comme on peut le voir dans la colonne « origine scolaire réelle » du tableau N° 24.

Durant les mêmes périodes, les changements n'ont pas épargné l'origine scolaire des étudiants selon les trois grandes sections enseignées dans les lycées : « sciences », « mathématiques » et « techniques ». Jusqu'en 1985, à l'exception de l'I.N.E.L.E.C. et, dans une moindre mesure, de l'I.N.G.M., qui parvenaient à recruter une partie de leurs

effectifs parmi les classes mathématiques, les autres instituts, en l'occurrence l'I.N.H.C., l'I.A.P. et l'I.N.I.L., recrutait dans les classes « techniques » et « sciences ». Dans ces trois derniers instituts, le recrutement se faisait en 1981 à 50 % à partir des classes techniques. Les classes « sciences » et « mathématiques » fournissaient respectivement 28 % et 18 %. En 1986, la participation de ces filières se transforme ainsi : les classes « techniques » et « mathématiques » sont réduites respectivement de 50% à 20 % et de 18 % à 8 %. Par contre, la section « sciences » enregistre une progression de 28 % à 72%.

Ce n'est qu'à partir de 1993, que certains parmi ces instituts, l'I.N.H.C. et l'I.A.P., commencent à attirer de nouveau, et de manière progressive, des bacheliers de série « mathématiques ». Cependant, les plus brillants d'entre eux partent à l'issue du tronc commun de technologie, dans les grandes écoles ou même dans les universités. On observe également, à partir de la même date, l'élimination totale des séries « techniques » de l'accès à la filière ingénieurs. Cette élimination est le résultat d'un processus qui a commencé en 1983. Les instituts, qui étaient ouverts à toutes les options de l'enseignement technique - sauf techniques économiques -, ne retiennent plus que la section techniques - mathématiques à l'admission. Si l'on considère le fait que cette section est plus proche de l'enseignement général que de l'enseignement technique, on peut en conclure que celui-ci est depuis cette date exclu de l'accès aux instituts de Boumerdès.

Le recul des classes « mathématiques » pendant la deuxième phase, de 1986 à 1992, n'est par contre pas lié à des facteurs internes aux instituts. Il est très probable qu'il soit en rapport avec la multiplication des établissements à caractère scientifique et technologique dans l'enseignement supérieur universitaire, où ces sections se trouvent très valorisées. A cette époque, les candidats issus des classes mathématiques étaient en nombre très faible dans les instituts de Boumerdès sauf, dans une moindre mesure, à l'I.N.E.L.E.C..

Les classes « scientifiques » sont les plus nombreuses (voir tableau ci-dessus) et les moins pourvues de débouchés dans l'enseignement supérieur classique, notamment en raison de l'importante mutation technologique qu'il a connu depuis la réforme de 1971. Les élèves de ces classes s'avèrent être désormais le public privilégié de la majorité des instituts technologiques. C'est là, semble-t-il, une des contradictions vers laquelle avait évolué dans un premier temps, le système de formation technologique, celle de recruter



non pas dans l'enseignement technique ou même mathématique, mais dans les sections « sciences »<sup>323</sup>.

- Tableau N° 25 :

- Représentation à l'échelon national de chaque filière au sein de la population admise au baccalauréat (en pourcentage)

représentation tabulaire

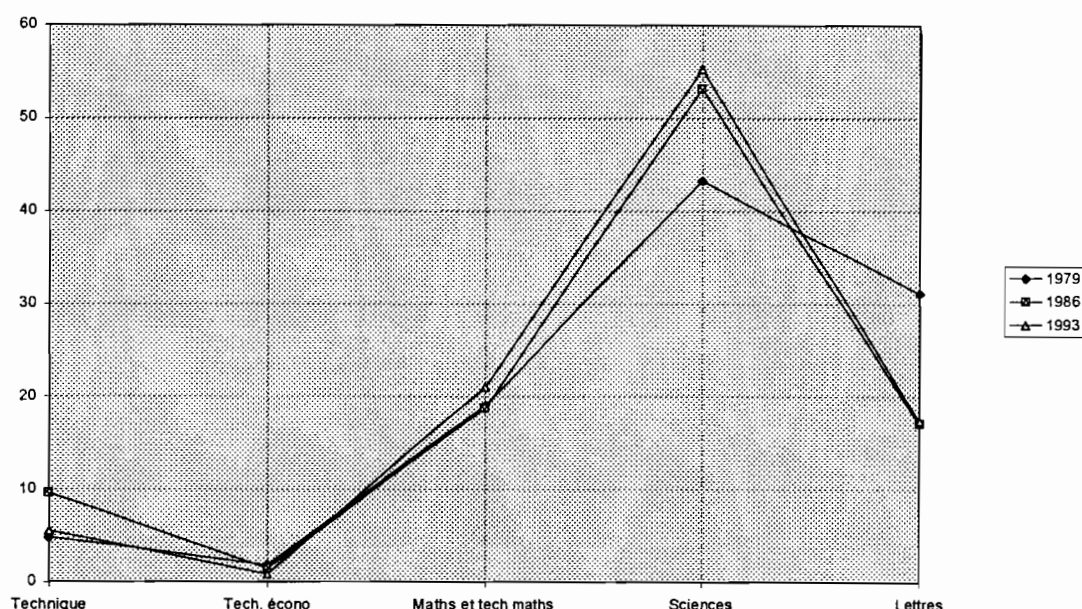
<i>Filières</i>	1979	1986	1993
<i>Technique</i>	04,8	09,6	05,5
<i>Technique économique</i>	01,8	01,4	00,8
<i>Maths et technique mathématiques</i>	19,0	18,7	21,0
<i>Sciences</i>	43,3	53,2	55,3
<i>Lettres</i>	31,1	17	17,3
	100	100	100

Sources : tableau tiré des statistiques du M.E.S.

<sup>323</sup> L'enseignement technique est progressivement exclu de la 'filière ingénieurs' pour être complètement relégué dans celle des techniciens supérieurs. A défaut d'accéder aux études d'ingénieurs, les bacheliers de l'enseignement technique se rabattent sur les cursus des techniciens supérieurs où ils sont admis sur titre. Ainsi, cette filière tend à devenir celle des bacheliers de l'enseignement technique et des élèves de « troisième année » de l'enseignement secondaire (ayant échoués au baccalauréat) qui y accèdent par voie de concours. A titre d'exemple, en février 1987 (date du concours de la deuxième session des techniciens supérieurs), on dénombrait 1200 candidats à l'I.N.I.L. pour 200 places et 2600 candidats à l'I.N.E.L.E.C. pour 50 places (on peut juger la différence de cotation des instituts au nombre de candidats qui se présentent rapporté au nombre de places offertes). L'accès en filière ingénieurs était subordonné durant cette période à un concours dont le choix des matières et la nature théorique des épreuves étaient faits sur mesure pour les candidats de l'enseignement général. Ainsi la chimie, une des trois matières du concours -- avec les mathématiques et la physique -- n'est pas du tout enseignée dans les lycées techniques.

## Représentation graphique

Représentation (en pourcentage) de chaque filière au sein de la population admise au baccalauréat



Nous remarquons que l'évolution des conditions d'accès s'est faite en quatre phases distinctes, exprimant autant de relèvements du niveau d'admission en filière ingénieurs. On peut observer (tableau N° 24) qu'à partir de 1986, le niveau d'accès est devenu plus élevé que celui d'un grand nombre d'universités et d'instituts universitaires puisque ces derniers ne recrutent que rarement sur concours. A partir de 1993, il est parmi les plus élevés des établissements d'enseignement supérieurs du pays. Ceci a été rendu possible par le flux de bacheliers, et surtout par la liberté dont disposent les dirigeants d'instituts de relever comme bon leur semble le niveau d'accès. Ces derniers usent à volonté de cette liberté, aussi bien pour accroître artificiellement le prestige de leurs établissements que pour réduire le nombre d'étudiants accueillis.

L'université, par contre, ne dispose pas d'autant de liberté, car ce qu'elle entreprend engage l'Etat. Celui-ci subit les conséquences, tel que le mécontentement des candidats et de leurs parents, de toute sélection qui aboutit à la non prise en charge de tous les bacheliers. Pour l'opinion publique, c'est l'Etat qui est responsable de la scolarisation et, en la matière, l'Etat, ce n'est pas le ministère des industries, mais celui de l'enseignement supérieur. C'est donc au M.E.S. et à l'Université qu'incombe la responsabilité d'assurer « *des places pédagogiques* » à tous les bacheliers. D'où le fait que le M.E.S. se trouve seul engagé dans la lutte pour la récupération des instituts technologiques, plus exactement des places pédagogiques qu'ils représentent.

Car, si durant les années 1960 et 1970, les luttes pour le contrôle de la formation supérieure étaient motivées par des divergences de vision stratégique, voire de « projet de société », à partir des années 1980, elles ne sont plus motivées que par la conservation d'un territoire ou l'acquisition de « places pédagogiques ».

Durant un mouvement de mécontentement d'étudiants mené en 1992 pour une amélioration de leurs conditions de vie et de travail, les étudiants de l'I.N.H.C. font valoir à l'appui de leurs revendications, le fait d'être « *la crème des bacheliers* »<sup>324</sup> du pays. Effrayée d'avoir affaire pour la première fois à un tel argument, la Direction a dès l'année suivante réduit ses exigences, en matière de niveau de recrutement. Par suite de l'instabilité des critères d'admission dans ces instituts—qui semblent être toujours à la recherche d'un statut—cette tendance apparaît fragile et ne saurait en tout cas être tenue pour irrévocable.

On peut toutefois mesurer, à la lumière de ces données, tout le chemin parcouru depuis l'époque où le M.I.E. fixait comme objectifs au C.A.H.T. d'

*« atteindre, avant tout, les couches les plus déshéritées pour la préparation des cadres de demain. (...) »*

*Ni diplôme, ni limite d'âge ne sont exigés. Un programme révolutionnaire d'enseignement permettra à un candidat ayant un niveau de fin de 3<sup>e</sup> de nos lycées et collèges, d'atteindre la haute qualification d'ingénieur en pétrole ou en textile, au terme de six années d'études. Le candidat du niveau de 5<sup>e</sup> obtiendra le diplôme de technicien dans ces mêmes spécialités au bout de quatre années d'études.*

*Les programmes d'études [sont limités] aux seules disciplines, et dans le cadre de ces disciplines, aux seuls paragraphes dont la connaissance constitue la base nécessaire à toute étude ultérieure par spécialité ( ) ouvrant ainsi à ces jeunes cadres un très large éventail de connaissances et de possibilités, dans le cadre d'une même spécialité »<sup>325</sup>*

Si l'on reprend ce discours point par point, on remarque qu'actuellement :

- la durée de la formation est la même que celle qui prévaut à l'université, où elle est de 5 ans. Dans certains instituts tel que l'I.N.I.L., le ministère de tutelle a tenté de la porter à 6 ans. Mais cette tentative a échoué devant le refus des étudiants de s'y

<sup>324</sup> Voir compte-rendu de l'article intitulé: I.N.H.C de Boumerdès : Grandeur et décadence, paru dans le journal "Liberté" du 26 novembre 1992.: *"Ils (les étudiants) prétendent être la 'crème' des bacheliers et mériteraient par conséquent de meilleures conditions notamment pédagogiques"*.

<sup>325</sup> Centre Africain des Hydrocarbures et du Textile de Boumerdès, Document du M.I.E., 1965, page. 21.

soumettre. La rallonge d'un an a été ordonnée en 1978 par le ministre des industries légères à la suite des requêtes répétées des entreprises, reprochant à la formation de ne pas être « opérationnelle »<sup>326</sup>.

- le public de la formation technologique provient de moins en moins des couches déshéritées et de plus en plus des classes supérieures.
- les conditions exigées pour l'accès en formation sont souvent plus élevées qu'à l'université et la limite d'âge y est la même.
- les programmes d'études sont les mêmes que ceux de l'université et les pratiques pédagogiques y sont encore plus classiques.

Cette dérive de la formation technologique a été perçue assez tôt d'ailleurs comme l'indique un rapport fait par les experts de l'UNESCO :

*« De manière générale, on constate que les différentes dispositions concernant la mise en application des règles de fonctionnement des instituts tendent à être en contradiction avec l'esprit, sinon même la lettre, de l'ordonnance n° 69-106 du 26/12/69 portant création des instituts technologiques »*<sup>327</sup>.

Après trente années, le premier institut technologique, en l'occurrence l'I.N.H.C. (issu du C.A.H.T.) est aussi le premier à être totalement intégré à l'enseignement universitaire. Comme pour se mettre au diapason de son nouveau statut d'*institut universitaire*, il pratique depuis un recrutement des plus sélectif. La barre est plus haut placée que dans n'importe quelle autre université du pays. Seuls les bacheliers y sont admis avec, pour la filière ingénieur, une moyenne, pour les « matières scientifiques de base » (mathématiques + physique + chimie), égale ou supérieure à 13/20. Son corps enseignant est à 90 % de niveau doctoral et se montre désormais plus préoccupé d'activité de recherche scientifique que d'activité strictement pédagogique.

### **8.3.- L'enjeu des effectifs estudiantins :**

Les effectifs estudiantins ont connu une période ascendante qui s'est poursuivie des origines jusque vers 1985. A partir de cette date, qui correspond au gel de la politique d'industrialisation, ils ont commencé à décroître progressivement. Il est aisé de remarquer que la courbe des effectifs a évolué en parallèle par rapport à celle de l'investissement industriel Tant qu'elle ne constituait pas un enjeu dans les luttes qui opposent les différents centres de pouvoir (dirigeants d'instituts, enseignants, secteur de l'industrie, secteur de l'enseignement supérieur...), cette baisse des effectifs se faisait

<sup>326</sup> Circulaire N°16/CAB/ du 27 mars 1978 ayant pour objet le stage de mise en situation professionnelle des élèves de l'I.N.I.L..

<sup>327</sup> O. Bertrand, A. Lefèvre, op., cit., page 21.

dans la discrétion et ne provoquait aucune contestation. Dans certains instituts, notamment ceux qui sont issus de la restructuration de l'I.N.I.L., on ne comptait plus, dans certaines filières de spécialité, que deux à trois étudiants par enseignant.

Pour s'assurer du travail – le nombre de groupes ayant baissé—les enseignants se sont mis parfois à décomposer certaines matières en plusieurs modules, ou à en inventer de nouvelles, qui ne figurent pas dans les plans d'étude officiels. Ces nouvelles matières sont surtout introduites par des enseignants qui viennent d'achever d'une formation à l'étranger. Dans certains cas, elles répondent à une actualisation ou un enrichissement de l'enseignement, dans d'autres, elles permettent simplement d'adapter l'enseignement dispensé à la formation reçue. Des programmes sont ainsi taillés sur mesure en fonction du nombre d'enseignants et de leurs qualifications. Le nombre d'heures d'étude par semaine a atteint la quarantaine, faisant dire aux étudiants qu'ils passent autant de temps dans les classes que les fonctionnaires dans leurs bureaux.

Depuis 1990, la baisse des effectifs tend à devenir un instrument dans le cadre des luttes et enjeux en cours au sein des instituts. Le M.E.S. l'évoque comme argument à sa demande de prise en charge des instituts, proposant une utilisation optimale de leurs capacités. Les enseignants y voient le signe d'une précarisation de leur situation professionnelle et argumentent donc dans le même sens que le M.E.S.. Le groupe de direction la justifie dans un premier temps par l'adaptation quantitative des flux aux possibilités de recrutement, puis dans un second temps, à la nécessité de préserver et d'améliorer la qualité de la formation, devenue nécessaire à l'heure de la « *compétitivité* » et des « *lois du marché* ».

Par rapport aux années 1960 et 1970, on assiste de manière générale, à un renversement de position aussi bien chez le système industriel que le système éducatif. Les instituts technologiques ainsi que leur tutelle, qui défendaient à cette époque une formation massive et peu regardante sur les conditions d'accès, exigent désormais une forte sélection et des effectifs réduits. Par contre, le système universitaire et éducatif de manière générale, qui était durant la première période sélectif, adopte désormais un recrutement massif.

Ce renversement de tendance est révélateur de la nature artificielle des instituts technologiques. Dès l'origine, ils sont conçus non pour répondre à un projet d'industrialisation inséré dans un projet social, mais pour être au service d'*un projet industriel* défini et arrêté dans l'espace et dans le temps : « il faut X ingénieurs en pétrole, Y en sidérurgie ».... De ce fait, les instituts technologiques ont fonctionné tant que ce projet était maintenu en vie. Dès son effondrement, ils se sont retrouvés sans ancrage économique et social. Saisis de désarroi, chacune des composantes sociales qui

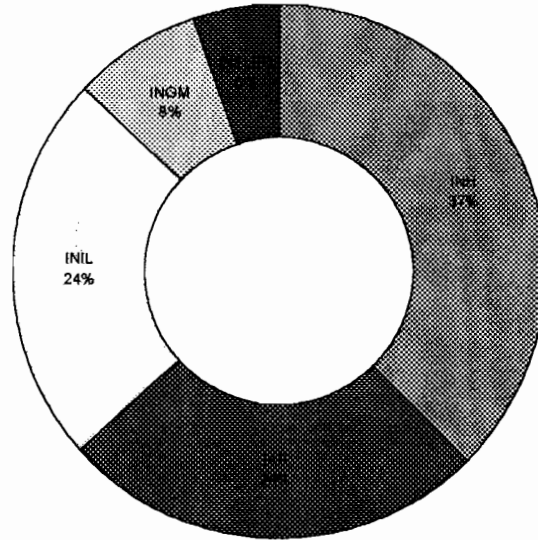
les constitue telle qu'elle peut trouver sa bouée de sauvetage : pour les post-gradués, la planche de salut, c'est le M.E.S ; pour les dirigeants et quelques catégories enseignantes, qui ne remplissent pas les conditions d'accès à l'enseignement universitaire, il s'agit de s'accrocher à ce qui reste du projet initial, quitte à réformer la formation et à sous-utiliser les infrastructures, quelques-uns ont su choisir le bon moment pour changer de secteur d'activité ou se lancer dans des activités parallèles, ne gardant leur fonction « *que pour la sécurité sociale et la retraite* ».

- Tableau N° 26 :
- Bilan de la formation : nombre de diplômés formés par chaque institut des origines à 1995 : (par filière)

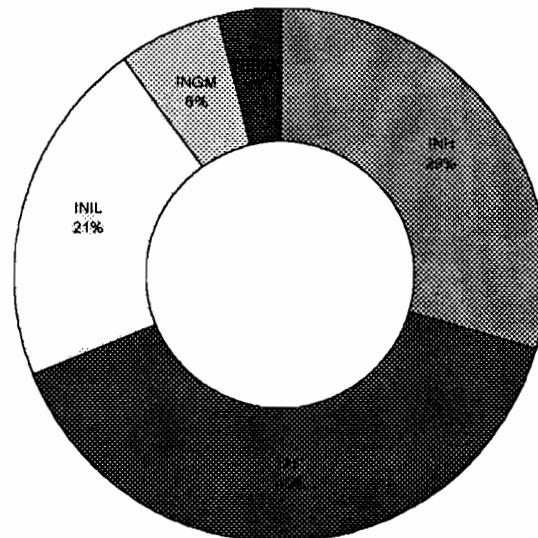
<i>Titre</i>	Ingénieurs	Techniciens supérieurs	Magisters	Formation industrielle	TOTAL
<i>Instituts</i>					
<i>I.N.H.C.</i>	3822	5052	03	342	9219
<i>I.A.P.</i>	2640	7300*	22	2350*	12312
<i>I.N.I.L.</i>	2436	3815	06	340	6597
<i>dont I.N.I.M.</i>	1146	1961	06	160	3273
<i>I.N.I.A.</i>	1057	1518	--	150	2725
<i>I.N.M.C.</i>	233	336	--	30	599
<i>I.N.G.M.</i>	775	1105	02	--	1882
<i>I.N.E.L.E.C.</i>	548	681	13	--	1242
<i>TOTAL.</i>	10221	17953	52	3372	37849

- S'agissant de l'I.A.P., les filières « techniciens supérieurs » et « formation industrielle » ne sont pas formées dans son école de Boumerdès. Celle-ci ne prend en charge que la formation des ingénieurs

Bilan de la formation des ingénieurs



Bilan global de la formation

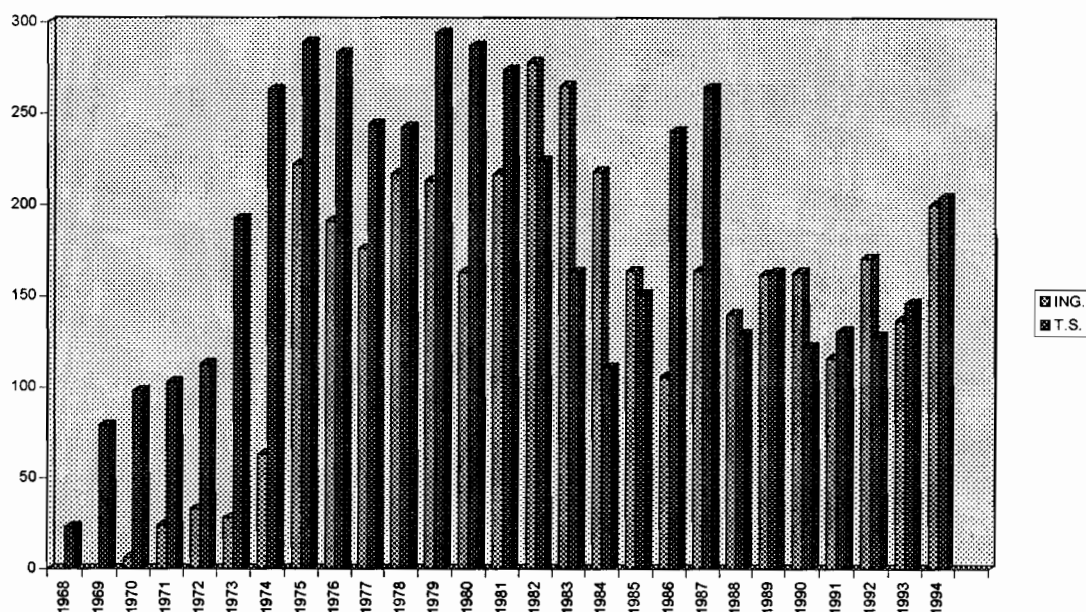


Initialement, les instituts technologiques devaient former un tiers d'ingénieurs (cycle long) et deux tiers de techniciens supérieurs (cycle court). Cependant, la logique du glissement vers le haut qui travaille les instituts, les amène progressivement vers l'abandon du cycle court au profit du cycle long. Si le bilan global des effectifs formés est encore en faveur des techniciens supérieurs (17 953 contre 10 221 ingénieurs comme

cela est indiqué dans le tableau N° 26), cela est dû surtout aux effectifs formés durant la phase industrielle des instituts. Pendant cette période, les techniciens supérieurs étaient recrutés en plus grand nombre. A la demande des entreprises, les ministères économiques avaient même imposé, entre 1985 et 1990, la formation de deux promotions par an.

Cependant, les attitudes et comportements internes aux instituts, qu'ils émanent des responsables ou des enseignants, étaient favorables à la filière ingénieurs, considérée comme étant plus valorisante pour l'image de marque des instituts. La propension des instituts à rechercher sans cesse un statut social plus élevé a eu pour conséquence une tendance à l'élimination de la filière des « techniciens supérieurs », qui rappelle trop à leurs yeux leurs origines industrielles plutôt qu'universitaire.

Représentation graphique des étudiants formés par filières



En effet, durant la deuxième période, les effectifs inscrits en filière techniciens supérieurs<sup>328</sup> ont connu une importante chute (comme cela apparaît à travers le cas de l'I.N.H.C. dans le graphe précédent) passant largement en dessous des effectifs inscrits en filière ingénieurs<sup>329</sup>. Le tableau N° 27 montre qu'en 1995/96, les techniciens

<sup>328</sup> La filière techniciens supérieurs a été réformée par le M.E.S. à l'occasion de l'introduction du cycle court dans les universités. Ce cycle, appelé Diplôme d'Etudes Universitaires Approfondies (D.E.U.A.) recouvre trois années d'études après le baccalauréat. Il fut imposé par la même occasion aux instituts technologiques à la place de l'ancienne filière techniciens supérieurs qui se déroulait en cinq semestres. Cependant, les instituts non intégrés au M.E.S. sont revenus deux années plus tard à l'ancien système de formation en cinq semestres et à l'ancienne dénomination appellation (technicien supérieur au lieu de D.E.U.A.)

<sup>329</sup> Ce processus rappelle celui que décrit C. Grignon à propos des écoles professionnelles françaises : « Créées pour former des contremaîtres et des chefs d'équipe, les écoles d'arts et métiers en viennent à former des ingénieurs de fabrication, et remplacent ainsi les grandes écoles des mines, dont les anciens



supérieurs (D.E.U.A.) inscrits en formation ne sont plus que 2387 contre 3078 ingénieurs. Encore faut-il soustraire de ce nombre les 480 techniciens supérieurs figurant dans les statistiques de l'I.A.P., mais qui sont inscrits dans ses annexes hors Boumerdès. Les techniciens supérieurs inscrits dans les instituts de Boumerdès ne représentent plus que 61,9% des ingénieurs et 33,8% des effectifs globaux (y compris les filières « magisters » et « formation industrielle »<sup>330</sup>, cette dernière couvrant généralement les ingénieurs d'application).

Le tableau cité montre clairement que les effectifs d'ingénieurs ont dépassé ceux des techniciens supérieurs dans tous les instituts, sauf à l'I.A.P.. L'exception que représente ce dernier institut s'explique par le fait que ses techniciens supérieurs ne sont pas formés à Boumerdès, mais dans ses annexes situées à Skikda, Oran et Hassi-Messaoud. Bien qu'ils soient formellement rattachés à l'I.A.P., ces centres dépendent en réalité directement de la Sonatrach. L'I.A.P. de Boumerdès ne forme qu'en filière ingénieurs et, secondairement, en post - graduation spécialisée.

Pendant un moment, les instituts avaient même abandonné la formation de techniciens supérieurs. Ils ne durent y revenir sur injonction des tutelles administratives. Nous verrons plus loin que cette filière servira durant la seconde phase comme alibi aux groupes qui s'opposent à l'intégration au M.E.S.. Ces groupes reviendront même à l'usage de la terminologie initiale en employant dans leurs discours—mais seulement dans leurs discours, car dans la réalité ils ne semblent plus être en mesure de modifier le cours des événements—la notion de « technicien supérieur » au lieu de celle de « D.E.U.A », officiellement introduite en 1990 par le M.E.S..

---

*élèves tendent de plus en plus à occuper exclusivement des postes de direction; au terme d'un processus analogue, les E.N.G.A. suppléent les E.N.A., et les E.N.S.I. les 'grandes écoles' d'ingénieurs ».* In *L'ordre des choses...*, op. cit., page 30.

<sup>330</sup> il s'agit d'un recyclage permettant aux techniciens supérieurs ayant au moins cinq années d'expérience professionnelle dans les entreprises d'accéder au titre d'ingénieur d'application au terme de deux années d'étude. Ce cycle permet également à de nombreux techniciens supérieurs des instituts de Boumerdès d'accéder également au titre d'ingénieur d'application.

• Tableau N°27

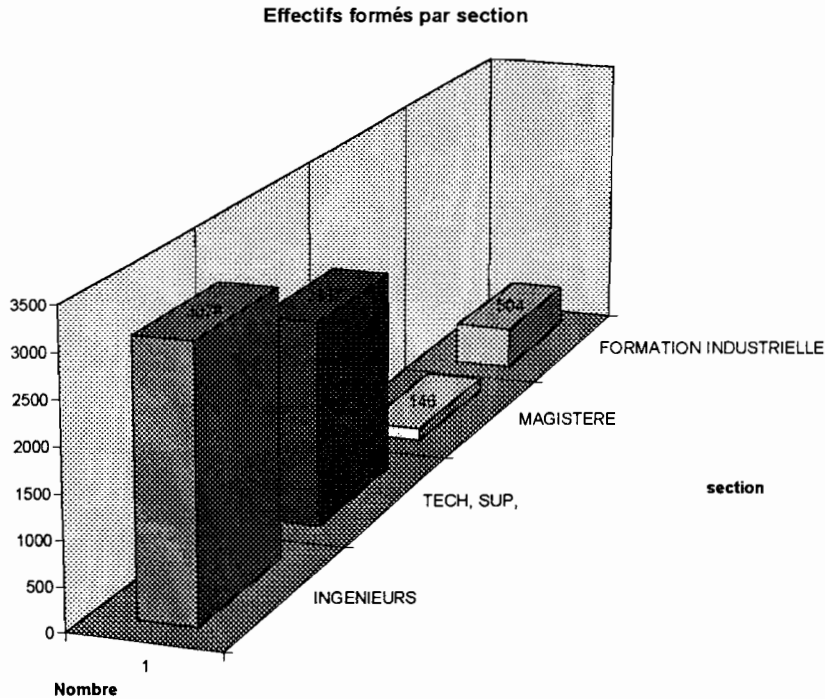
• Effectifs inscrits en formation durant l'année 1995/1996 (Représentation tabulaire)

<i>Filières Instituts</i>	<i>Ingénieurs</i>	<i>Techniciens supérieurs</i>	<i>Magisters</i>	<i>Formation industrielle</i>	<i>TOTAL</i>
<i>I.N.H.C.</i>	1332	819	50	185	2386
<i>I.A.P.</i>	300	480 *	38	224*	1042
<i>I.N.I.L.</i>	852	645	26	35	1558
<i>dont I.N.I.M.</i>	350	220	10	22	602
<i>I.N.I.A.</i>	250	300	10	13	573
<i>I.N.M.C.</i>	252	125	06	00	383
<i>I.N.G.M.</i>	305	230	15	00	550
<i>I.N.E.L.E.C.</i>	289	213	17	33	579
<b>TOTAL</b>	<b>3078</b>	<b>2387</b>	<b>146</b>	<b>504</b>	<b>6115</b>

*Sources : Tableau construit par nous même à partir de données recueillies auprès des administrations d'instituts*

- Effectifs inscrits dans les annexes de Skikda, Oran et Hassi-Messaoud.

**Représentation graphique :**



On peut également observer que pendant que les effectifs de techniciens supérieurs et ceux de la formation industrielle baissent progressivement, ceux de la première post-graduation (magister) commencent à se développer lentement. En quelques années, les instituts de Boumerdès ont obtenu du ministère de l'enseignement supérieur, seul habilité à les délivrer, des habilitations pour l'ouverture de magister dans différentes spécialités.

Contrairement au groupe des dirigeants, les enseignants et le M.E.S. sont, pour des raisons diverses mais convergentes, contre la réduction des effectifs étudiantins. Les enseignants ne perçoivent pas les instituts comme une dépendance des entreprises, mais comme des établissements d'enseignement supérieur « à vocation nationale ». Par ailleurs, ils voient en ces réductions, une tentative des responsables de les neutraliser par la réduction conséquente de leurs propres effectifs, voire de les culpabiliser en les laissant sans charge de travail. Quant au M.E.S., qui porte comme on l'a noté, la responsabilité sociale et politique de la scolarisation des bacheliers, ces instituts représentent d'importantes capacités d'accueil inutilisées.

En 1990, une commission interministérielle, comprenant des représentants du M.E.S., du ministère de l'industrie et de celui du plan s'est penchée sur la question de l'utilisation des instituts technologiques et de leur devenir. Son étude, menée en juin de cette année, recommande

*« la mise en place d'une commission de travail chargée d'engager une réflexion approfondie sur les missions et le rôle des instituts spécialisés dans le cadre d'une politique nationale de la formation en technologie »*

Durant l'été 1991, le ministère aux universités a entrepris une évaluation des capacités d'accueil des instituts de Boumerdès qui aboutit à la conclusion que ces derniers peuvent disposer de 15 000 à 17 000 places pédagogiques. Au même moment, seuls 5000 étudiants y étaient inscrits. En 1995/96, malgré les directives de recrutement massif émanant de la tutelle pédagogique, on ne compte que 5635 (6115 - 480 = 5635) étudiants (tableau N° 27).

Aux enseignants qui ont fait état de cette situation dans une lettre adressée au Président du Haut Comité d'Etat, le responsable de l'I.N.I.M., exprimant en cela l'avis de tout le groupe de direction, répond : « *La capacité d'accueil d'une institution de formation dépend de facteurs multiples et le problème des normes pédagogiques reste entier...Faut-il répondre à la demande sociale de formation ou aux exigences d'une formation de qualité ?* »<sup>331</sup>

---

<sup>331</sup> Réponse à la lettre ouverte du 22/4/1992 de la section CNES adressée à Monsieur le Président du Haut Comité d'Etat. Page 9.

Sachant que cette question est liée au système éducatif dans son ensemble, les directeurs d'instituts, mettant notamment en cause les conditions d'octroi du baccalauréat, ne cessent d'impliquer sa responsabilité. Le système éducatif est désigné comme la véritable cause de cette situation :

*« La situation présente (...) est caractérisée, particulièrement depuis 1989, par une insuffisance des capacités d'accueil par rapport aux promotions annuelles de bacheliers. (...) Le rythme de réalisation des infrastructures ne suit pas celui (...) des cohortes de bacheliers. Ceci dit en général, mais une approche plus qualitative devrait prendre en charge les conditions d'octroi du baccalauréat...<sup>332</sup> ».*

Au début du mois de janvier 1990, à la suite de rumeurs faisant croire en la transformation de leurs instituts en *centres de formation professionnelle*, les étudiants des établissements issus de l'ex-I.N.I.L. ont engagé un mouvement de protestation, suivi de démarches en vue de leur rattachement au M.E.S.. La direction du plus important de ces trois établissements, l'I.N.I.M., adresse une note à ses étudiants dans laquelle il est écrit :

*« Le devenir de notre institut n'est pas lié à son rattachement administratif à tel ou tel ministère, mais à sa capacité de répondre aux vrais besoins du monde de l'éducation et de la formation (...). Ceci étant, la Direction Générale ne s'oppose à aucune proposition ou décision de rattachement administratif de l'I.N.I.M. au ministère aux universités. Elle considère seulement que vouloir ramener la discussion à une affaire de tutelle est une impasse.*

*En vérité, c'est à la solution des problèmes que connaît le monde universitaire qu'il faut s'attaquer. Toute discussion en dehors de ce cadre continuera à les amplifier et à nous éloigner des solutions véritables »*

Le responsable qui s'exprime ainsi est le seul à être de profil universitaire (licence de psychologie) et à avoir une longue expérience en entreprise. Tout en défendant avec acharnement l'appartenance des instituts technologiques au secteur de l'industrie, il affiche un ton hautin à l'égard des enseignants issus des instituts de Boumerdès, qu'il qualifie souvent d'« *ingénieurs incultes* » ou de « *docteurs analphabètes* ». Il a joué un rôle central dans la mobilisation des directeurs d'instituts de Boumerdès contre l'intégration au M.E.S.. Il est l'auteur de très nombreux « rapports » et « réflexions » sur la situation de la formation technologique, qu'il fait signer par l'ensemble de ses collègues du site avant de les diffuser. Cependant son « arrogance » l'a rendu difficilement supportable, y compris auprès des autres responsables d'établissements,

---

<sup>332</sup> Ibid., page 10.

étant eux-mêmes pour la plupart issus de Boumerdès, c'est-à-dire d'anciens élèves de leur propres instituts. Il est également un des principaux animateurs de l'Association pour le Développement et la Promotion de la Science et de la Technologie (A.D.P.S.T.), association fondée par le groupe de direction, et dont il est le secrétaire.

Unis autour du devenir des instituts, le groupe de direction oppose donc un refus farouche à toutes les propositions visant à augmenter les effectifs des étudiants. Ce n'est qu'à l'issue de négociations serrées avec le M.E.S. qu'ils acceptent de stopper la chute continue des inscriptions en première année, refusant toutefois d'en augmenter le nombre. Ce consentement est cependant suivi d'une parade qui le rend sans contrepartie réelle : on recrute des bacheliers, mais on les évacue dès la fin de la première ou de la deuxième année, c'est-à-dire avant qu'ils n'accèdent en spécialité. Ainsi, l'I.N.G.M. et l'I.N.E.L.E.C. ne gardent à l'issue du tronc commun que 50 étudiants sur les 200 recrutés en première année. Ces conduites sont reprises à des degrés divers par les autres instituts, notamment l'I.N.I.M.. Le *dégraissage* des effectifs est présenté comme le résultat d'une simple sélection scolaire, dont les causes sont à rechercher dans la faiblesse du niveau des bacheliers, laquelle incombe naturellement au système éducatif.

Ainsi, à l'occasion d'une simple proposition d'augmentation des effectifs faite par la sous-direction des affaires pédagogiques sous la pression des enseignants, le directeur général de l'I.N.I.M., intarissable, répond par une note adressée non seulement à son auteur, mais à tous les responsables pédagogiques. Dans cette note, il rejette cette proposition et justifie le maintien d'effectifs réduits en citant de nombreuses causes, dont l'insuffisance des moyens pédagogiques, les risques de déperdition, la faiblesse du niveau des bacheliers et le mode de leur orientation, l'emploi aléatoire des futurs diplômés, ainsi que les tares du système éducatif national<sup>333</sup>.

Le même responsable ajoute dans un autre document :

---

<sup>333</sup> Répondant à une proposition des responsables pédagogiques de recruter 200 élèves ingénieurs et autant d'élèves T.S., le directeur général de l'I.N.I.M. écrit dans une note qui leur est adressée en date du 14/03/1993

*"Au point "C" du P.V. il est proposé un quota de bacheliers:*

*IE = 200 élèves*

*TS = 200 élèves*

*Ce quota nécessite des moyens humains, matériels, infrastructurels et financiers que l'I.N.I.M. ne possède pas. A ma lecture globale du P.V., et considérant nos discussions antérieures, il ressort que le problème de déperdition se pose de façon aiguë à l'I.N.I.M.. Les raisons sont à rechercher dans le mode actuel d'orientation des bacheliers et des conditions d'octroi du baccalauréat.*

*A la lecture de votre P.V., il m'apparaît comprendre qu'il faudrait intégrer 400 bacheliers pour en conserver 200 au minimum après la déperdition. Cette vision naïve et simpliste est fautive car elle ne règle pas les problèmes de gestion de la pédagogie et de l'emploi ultérieur des jeunes formés.*

*C'est donc toujours aux racines (causes) du mal qui minent notre système d'enseignement qu'il faille s'attaquer".*

« La politique de formation actuelle continue à être déterminée par la pression des effectifs grandissants de bacheliers à 'caser' face au déficit en capacité d'accueil de l'université. Aussi les préoccupations et les besoins des entreprises et du secteur économique sont occultés et relégués alors même qu'ils devraient orienter toute la construction du système de formation en technologie. Par ailleurs, une institution de formation supérieure en technologie [souligné dans le texte] ne peut être perçue comme une simple école parmi d'autres dans le système éducatif. Elle a nécessairement une fonction économique et ne peut donc être une institution à caractère social dont le rôle est d'accueillir en 'placements' des bacheliers dont plus de 50 % ne répondent pas aux critères d'accès d'une école de formation supérieure en technologie [souligné dans le texte] »<sup>334</sup>.

Il ajoute plus loin :

« ...le Directeur de l'I.N.IM. se refuse à être le gardien d'une institution de placement, et il y a longtemps que sa hiérarchie est informée de ses préoccupations et positions »<sup>335</sup>.

Reprenant le même discours, le directeur de l'I.N.E.L.E.C. dénonce de son côté

« une tendance au recasement de sureffectifs de bacheliers sous couvert de démocratisation de l'enseignement, alors qu'il s'agissait de médiocrisation »<sup>336</sup>

Quant aux enseignants, ils ne manquent pas au contraire de dénoncer la sous utilisation des capacités d'accueil des instituts et la présence, sur le site de Boumerdès, de moyens de recherche tout aussi sous employés. Cette situation est exploitée par certains comme argument en faveur de la création d'une université rattachée au M.E.S. :

« En les regroupant en une université polytechnique [les instituts de Boumerdès], la communauté universitaire aura à s'enrichir d'une nouvelle institution sans investir, qui se traduira par des effets suivants :

1-Un gain énorme en capacité d'accueil nouvelle si l'on table uniquement sur un chiffre de 10000 places nouvelles.

2-Un rectorat en remplacement des sept directions et parmi les bâtiments administratifs certains en surplus peuvent être reconvertis en amphis, salles de cours afin d'accroître davantage les capacités d'accueil.

<sup>334</sup> Réponse à la lettre ouverte du 22/4/1992 ..., document cité, page 13.

<sup>335</sup> Ibid., page 15.

<sup>336</sup> Entretien avec le directeur général de l'I.N.E.L.E.C..

3-*Une unité de gestion qui se traduit par un regroupement des efforts pour une meilleure efficacité dans la gestion.*

4-*Un meilleur rayonnement de l'université de Boumerdès sur le continent (les instituts de Boumerdès accueillant chaque année un nombre important de Maghrébins et d'Africains).*

5-*Par la localisation privilégiée, en plus des laboratoires que possèdent ses instituts, Boumerdès dispose d'une importante infrastructure de recherche scientifique appliquée telle que les laboratoires de Sonatrach, Sonarem, des industries du cuir et des tabacs. A ce titre elle peut constituer d'ores et déjà une université - pilote »<sup>337</sup>.*

Réagissant à la pression exercée par la tutelle pédagogique et par les enseignants en faveur d'un plus large recrutement, les directeurs d'instituts dénoncent « *le populisme* »<sup>338</sup> des autorités universitaires et politiques et s'inquiètent de ses conséquences sur la qualité de la formation... Chaque année, le nombre d'étudiants à inscrire fait l'objet de laborieuses discussions entre les instituts et le M.E.S.. A plusieurs reprises, ce dernier, fort de sa tutelle pédagogique et de l'appui de la majorité du corps enseignant, dépêche des *commissions* pour évaluer les capacités d'accueil des instituts. Ces commissions s'opposent cependant aux directions d'instituts à propos des critères d'estimation des capacités d'accueil.

Pour les commissions, il s'agit de prendre en compte le nombre et la capacité des salles et des amphithéâtres. L'insuffisance des laboratoires peut-être compensée par des acquisitions d'équipements. Pour les directions d'instituts, le plus important, « *ce n'est pas le nombre de chaises* », c'est-à-dire les salles et amphithéâtres, mais justement les laboratoires. Le seul indicateur est donc pour eux « *le nombre de manip que les laboratoires permettent de réaliser* ». En conséquence, si pour les commissions, le nombre d'élèves à recruter doit correspondre aux nombre de chaises disponibles, pour les directions, on ne peut recevoir plus d'étudiants que les laboratoires ne peuvent accueillir, ce qui divise par trois ou quatre, selon l'année d'étude (tronc commun ou spécialité) les chiffres proposés par la commission ministérielle.

Les effectifs estudiantins sont devenus un enjeu pour toutes les parties. Pour le M.E.S., il s'agit d'utiliser au maximum les capacités d'accueil des instituts afin de réduire la pression exercée sur les universités. Pour les enseignants, des effectifs en baisse constituent un facteur de précarisation de leur position socioprofessionnelle, mais aussi

<sup>337</sup> "Plaidoyer pour une université polytechnique à Boumerdès", par Ali Tehami, intervention citée.

<sup>338</sup> Depuis la "libéralisation", la dénonciation du "populisme" est devenue à la mode dans le discours de nombre de bureaucrates et d'"hommes d'affaire", dont la carrière lui est, paradoxalement, exclusivement redevable.

un argument en faveur de l'intégration au M.E.S.. Pour les dirigeants d'instituts, des effectifs réduits rendent plus crédible leur apparentement au secteur économique. Celui-ci ne peut plus justifier, étant donné la situation de marasme qu'il connaît, la formation d'un grand nombre d'étudiants.

#### **8.4.- Formes et contenus des enseignements**

A l'origine, les instituts technologiques devaient adopter une pédagogie dont le contenu et la méthode constitueraient une source d'inspiration pour la grande réforme de l'enseignement, qui était alors en préparation. Cette pédagogie est définie par des méthodes actives, le travail en groupe, l'animation, et les liaisons théorie - pratique grâce aux stages en milieu professionnel qui alternent la formation. Qu'en est-il de cette démarche dans les programmes et les pratiques pédagogiques ?

Les programmes de formation comprennent deux parties : l'une est dispensée au sein des instituts, l'autre en milieu industriel. Si la deuxième partie constitue au moment de la création des instituts, une innovation, la première obéit à la hiérarchie traditionnelle des différents paliers d'enseignement : fondamental, technique et spécialisé. L'enseignement fondamental est constitué des matières dites scientifiques de base, telles que les mathématiques, la physique et la chimie...et des matières communément appelées de « culture générale » telles que l'économie politique, les sciences sociales et les langues étrangères... Toutes ces matières sont généralement concentrées dans les deux premières années de tronc commun. L'enseignement technique comprend les disciplines de spécialité et d'option.. Les stages industriels consistent en des séjours alternés en entreprise, dont la durée varie de quelques semaines à quelques mois. Stages et enseignement technique se déroulent pendant les trois dernières années. Les programmes de l'I.N.H.C. révèlent les répartitions suivantes selon le type d'enseignement :

- Tableau N° 28 :
- Volume horaire par type d'enseignement en filière ingénieurs : (le cas de l'I.N.H.C.).

Période	Enseignement. Général		Ens. technique et spécialisé		Stages*		Total plan d'études	
	V.H.	%	V.H.	%	V.H.	%	V.H.	%
Programmes								
1° prog. 1964-73	2032	37,24	2865	52,50	560	10,26	5457	100
2° prog. 1974-85	2160	39,19	2551	46,29	800	14,52	5511	100
3° prog. 1986-95	2300	41,44	2640	47,56	610	10,99	5550	100

\* y compris « atelier » et « études techniques »



A l'exception des stages, une vue d'ensemble des programmes appliqués depuis 1973, inspire deux remarques principales :

- L'analyse du contenu de la formation révèle que celle-ci a dès l'origine succombé à la logique classique des programmes d'enseignement. La conception qui y prévaut répond à un découpage de la formation par « discipline scolaire » plutôt que par « thème » ou par « problème pédagogique », découpage qui renvoie à une vision assez scolastique de la formation. Or, comme l'écrit Pierre Viallet, *« la technologie n'appartient jamais à une seule discipline. Elle a été créée pour répondre à un problème et non pour mettre en évidence un concept. Une formation visant la maîtrise de la technologie se fait nécessairement par 'problème' et non par 'discipline'. La notion toute puissante de 'programme de formation' doit être revue »*<sup>339</sup>.
- L'importance relative de l'enseignement général confère au cursus de formation un caractère ambivalent. Cette ambivalence est exprimée par la coexistence d'un enseignement au contenu souvent « théorique » et sclérosé, et de matières hyper-spécialisées et isolées de leur contexte technologique. Cette caractéristique, déjà visible dès les premiers programmes, tend à être renforcée par les aménagements apportés ultérieurement au contenu de la formation. Globalement dans les programmes, l'enseignement général tend à l'emporter sur l'enseignement technique et spécialisé, l'enseignement théorique sur l'enseignement pratique.

Comme il est indiqué dans le tableau N° 28, l'enseignement général occupe entre 37 et 41% dans les trois plans d'études examinés. Si l'on exclut les stages, dont le déroulement et la prise en charge pédagogique incombent à l'entreprise d'accueil, le même enseignement occupe une moyenne de plus de 45% de la formation *intra muros*, pour les trois programmes appliqués. Ainsi les mathématiques et la physique, enseignées selon un contenu et des méthodes des plus classiques, occupent, avec respectivement 460 et 340 heures, l'équivalent de plus de 30% du temps alloué à l'ensemble du palier « enseignement technique et spécialisé ».

Cette tendance à valoriser l'enseignement général répond bien à une logique qui privilégie le discours à l'expérimentation, l'abstrait au concret, la théorie à la pratique. Tout en allant à l'encontre de la démarche pédagogique initialement assignée à la formation technologique, elle renoue avec les caractéristiques même de l'enseignement

---

<sup>339</sup> Pierre Viallet, Formation et transfert de technologie, Colloque CUCES - Université, 1984.

traditionnel contre lesquelles s'est insurgé le système économique. On retrouve ici confirmée cette observation de C. Grignon, qui note :

*« D'une manière générale, les établissements techniques ont tendance à perdre peu à peu leur caractère professionnel et à dispenser un enseignement de plus en plus théorique et général, c'est-à-dire de plus en plus conforme aux normes scolaires traditionnelles »<sup>340</sup>.*

Le troisième programme, introduit par le « tronc commun » du M.E.S. ne modifie pas sensiblement la position de l'enseignement général dans le cursus de formation. Cependant, l'adoption de ce programme a été accompagnée par la suppression du premier stage industriel programmé en 2<sup>ème</sup> année. Bien qu'il soit de bon ton, dans les instituts, de critiquer ces mesures, tout se passe comme si elles étaient les bienvenues pour supprimer une partie des stages, devenus encombrants et incompatibles avec le fonctionnement bureaucratique des établissements.

Il est intéressant de savoir si cette tendance au théoricisme est propre à la filière ingénieurs ou si elle a également touché celle des techniciens supérieurs formés dans ces instituts. La distribution des programmes par type d'enseignement donne les résultats suivants en filière techniciens supérieurs et dans le même institut :

- Tableau N° 29 :
- I.N.H.C. : Volume horaire par type d'enseignement (filiale techniciens supérieurs)

Enseignements	Enseignement général		Ens. technique et spécialisé		Stages*		Total plan d'étude	
	V.H.	%	V.H.	%	V.H.	%	V.H.	%
1° prog. 1964-73	1854	43,28	1496	34,55	960	22,17	4330	100
2° prog. 1974-80	1722	38,93	1781	40,27	920	20,80	4423	100
3° prog. 1981-92	450	15,76	1246	43,63	1160	40,61	2856	100

\* y compris « atelier »

Une distinction est à faire ici entre les deux premiers programmes et le troisième. Ce dernier est issu de la refonte du cursus Technicien Supérieur qui ramena sa durée de 8 à 5 semestre et ses conditions d'admission de la 4<sup>ème</sup> année moyenne (ancienne 3<sup>e</sup> année des lycées et collèges) à la Terminale (sur concours), puis au baccalauréat. Dans les deux premiers programmes, on peut remarquer, comme dans le cursus ingénieurs, un

<sup>340</sup> C. Grignon, L'ordre des choses: les fonctions sociales de l'enseignement technique. Editions de Minuit. Paris. 1971. page 30.

enseignement général massif dont le contenu permet de supposer qu'il est destiné à compenser la faiblesse du niveau d'accès. Le troisième programme privilégie, par contre, l'enseignement technique et spécialisé à l'enseignement général dont le volume horaire est ramené de 40% à 16% du plan d'étude.

Cependant ce sont surtout les stages qui retiennent l'attention. Le volume temps qui leur est consacré a relativement doublé, passant de 20 à 40% du cursus de formation. Cette augmentation est enregistrée même en termes absolus, malgré la différence d'étendue entre les anciens et le nouveau plan d'études.

La structure des programmes enseignés depuis 1981 dans les filières ingénieurs et techniciens supérieurs semble correspondre à deux logiques différentes. Autant la filière ingénieurs est dominée par l'enseignement général, autant celle des techniciens supérieurs est tournée vers l'enseignement technique et spécialisé avec une orientation nettement professionnalisée eu égard à l'importance des stages industriels. Si cette distinction est évidente, tant on ne peut former des techniciens supérieurs « généralistes », il reste qu'elle recouvre une logique d'ensemble qui ferait de cette filière, une filière alibi justifiant le lien officiel des instituts à l'industrie. L'opposition constatée dans l'orientation des deux filières exprime la situation de « tiraillement » dans laquelle se trouvent les instituts. Leur aspiration pour un statut d'établissement d'enseignement supérieur de type universitaire classique est contredite par leur mission de former certaines catégories socioprofessionnelles pour le secteur industriel.

Pourtant, la préférence des étudiants, ingénieurs ou techniciens supérieurs, va sans équivoque vers l'enseignement technique et spécialisé. Une enquête effectuée en 1986<sup>341</sup> fait ressortir que 58 % des élèves ingénieurs se prononcent pour la réduction de l'enseignement général en faveur d'une augmentation équivalente de l'enseignement technique et spécialisé. De ce pourcentage, 22 % pensent qu'on devrait réduire les sciences humaines seulement et 18% les sciences fondamentales seulement. Les 18% restant sont pour la réduction des deux sous-ensembles de matières, à savoir « sciences fondamentales » + « sciences humaines ». Le maintien des répartitions existantes reçoit les suffrages de 22%, tandis qu'un nombre relativement important (20%) se déclarent sans opinion.

Cette tendance à privilégier l'enseignement technique et spécialisé se dessine encore plus nettement chez les techniciens supérieurs. Malgré la place réduite qu'occupe

<sup>341</sup> Ces étudiants ont été interrogés par questionnaire au cours du mois qui précède les soutenances de mémoire de fin d'études. L'échantillon comprenait 200 étudiants, moitié élèves ingénieurs, moitié élèves techniciens supérieurs. Seules les réponses des ingénieurs ont été retenues ici. Voir Hocine Khelfaoui. Contribution à une analyse sociologique de la formation technologique supérieure: cas de l'Institut National des Hydrocarbures et de la Chimie. Mémoire de magister. Institut de Sociologie. Alger. 1987.

l'enseignement général dans cette filière, 68% des élèves techniciens supérieurs souhaitent qu'on le réduise encore plus au profit de l'enseignement spécifique. Les sciences humaines sont particulièrement visées : 32% des étudiants souhaitent leur réduction, contre 20% pour les sciences fondamentales ; 16% se prononcent pour la réduction des deux sous-ensembles de matières (« sciences fondamentales + sciences humaines ») ; 14% se déclarent pour le maintien des répartitions existantes et 18% sont sans opinion. Comme chez leurs camarades ingénieurs, aucun technicien supérieur ne se prononce pour la réduction de l'enseignement technique et spécialisé au profit de l'enseignement général.

Autant les étudiants se prononcent pour le renforcement de l'enseignement technique et spécialisé, autant ils survalorisent les stages industriels par rapport aux paliers de l'enseignement *intra muros*. La même enquête fait ressortir que 44% des ingénieurs et 38% des techniciens supérieurs considèrent que les stages ne prennent pas assez de temps dans le cursus de formation ; dans le même ordre des filières, 38% et 44% pensent que les stages occupent le temps qu'il faut, et seulement 6% et 10% émettent l'avis que les stages prennent trop de temps dans le cursus de formation. 12% des ingénieurs et 8% des techniciens supérieurs ont répondu « sans opinion ». On remarque que le nombre d'étudiants « sans opinion » est ici beaucoup plus réduit que pour les questions qui portent sur l'enseignement *intra muros*, ce qui est un autre indicateur de l'importance accordée aux stages.

Ces indications confirment l'adhésion des étudiants à une formation plus technique et plus pratique que celle qu'ils reçoivent. Bien que ces opinions puissent avoir pour cause non pas les matières visées mais la manière dont elles sont enseignées, non pas le contenu intrinsèque, mais les méthodes pédagogiques de sa mise en oeuvre, il n'en reste pas moins qu'elles vont à l'encontre de la primauté donnée à l'enseignement général sur l'enseignement technique et pratique qui caractérise l'enseignement dans les instituts. Les comportements des étudiants s'apparentent étroitement à celui des collégiens de l'enseignement technique également décrit par C. Grignon,

*« au pouvoir légitime de l'institution scolaire d'imposer des normes culturelles et morales légitimes, les élèves des C.E.T. (...) opposent une résistance passive qui s'exprime par des comportements négatifs plutôt que par le discours. La plupart des apprentis scolarisés refusent de s'intéresser à tout ce qui leur paraît sans rapport avec le métier ; l'enseignement général est le plus souvent refusé et parfois*

*violemment, par des élèves que leur passé scolaire n'incite guère à reconnaître les valeurs traditionnelles de l'école »<sup>342</sup>.*

A l'adoption de programmes classiques, où l'enseignement général tient une place centrale, s'ajoutent la tendance au théoricisme. Les cours magistraux occupent en effet entre 65 et 70 % des enseignements, le reste étant partagé entre travaux dirigés et travaux pratiques.

• Tableau N° 30 :

• Répartition en pourcentages des enseignements entre « cours » et « travaux pratiques + travaux dirigés ». (filière ingénieurs)

Programmes	Enseignement. Général			Ens technique et spécialisé			Ensemble		
	cours	tp+td	total	cours	tp+td	total	cours	tp+td	total
1° programme	64,46	35,54	100	69,84	30,16	100	66,45	33,55	100
2° programme	61,85	38,15	100	68,09	31,91	100	65,23	34,77	100
3° programme	65,25	34,75	100	67,80	32,20	100	66,52	43,48	100

Comme cela peut être observé, les cours magistraux dominent les travaux pratiques et dirigés, même additionnés ensemble, et cela, aussi bien dans l'enseignement général que dans l'enseignement technique et spécialisé. Ce rapport est encore plus accentué dans le second palier comparé au premier. L'enseignement pratique occupe encore moins de place que ce que montre cette répartition des programmes lorsque l'on sait que de nombreux T.P. ne sont pas du tout réalisés, pour diverses raisons : insuffisance et vétusté des laboratoires, manque de produits et de composants... Un responsable de l'I.N.I.M., un des rares à connaître le secteur industriel, a admis que les équipements de son établissement, « *qui datent technologiquement des années 50, sont complètement obsolètes et nécessitent une enveloppe de 200 millions de D.A. pour être renouvelés* ».

<sup>342</sup> C. Grignon. L'ordre des choses..., op. cit., page 93.

Cet institut n'a obtenu, selon les dires de ce responsable, que 5 millions de D.A. de 1985 à 1992 pour le fonctionnement et le renouvellement des laboratoires.

Cet exemple est largement valable pour les autres instituts, dont l'une des difficultés majeures en matière de pédagogie réside dans leur incapacité à renouveler les équipements de laboratoires. Mais le problème financier n'intervient somme toute qu'en dernier ressort : les causes essentielles sont dans le fait que l'activité pédagogique n'est pas au coeur des préoccupations des différents acteurs de la formation. Même un discours, comme celui qui vient d'être cité, reste, malgré sa singularité de la part d'un responsable, un discours de circonstance tenu pour rappeler aux enseignants que « *l'essentiel n'est pas dans telle ou telle tutelle* ».

- Tableau N° 31 :
- Répartition en pourcentages des enseignements entre « cours », « travaux dirigés + travaux pratiques » (filière techniciens supérieurs)

Programmes	Enseignement. Général			Ens technique et spécialisé			Ensemble		
	cours	tp+td	total	cours	tp+td	total	cours	tp+td	total
1° programme	85,01	14,99	100	85,70	14,30	100	85,31	14,69	100
2° programme	69,51	30,49	100	71,08	28,92	100	70,31	29,69	100
3° programme	73,11	26,89	100	76,00	24,00	100	75,24	24,76	100

De même que dans la filière ingénieurs, les cours magistraux constituent les trois quarts de la formation, et bien plus dans le premier programme, où, sans raison apparente, les travaux pratiques et dirigés occupent moins de 15% des enseignements. Il y a lieu de rappeler toutefois que ce premier programme correspond aux promotions recrutées avec le niveau de l'ancienne 3<sup>e</sup> année des lycées et collèges. L'enseignement magistral pourrait avoir pour fonction d'élever le niveau scolaire des élèves dans les matières de base.

Ces préférences pour l'enseignement pratique rejoignent celles qui ont été observées en faveur de l'enseignement technique et spécialisé. Dans les deux filières, les étudiants marquent un net penchant pour un enseignement technique, spécialisé et pratique. Quels déterminants sociaux influent sur ce choix des étudiants ingénieurs et techniciens supérieurs, avec les différences de degré que l'on a pu observer, en faveur de l'enseignement technique et pratique et qui contredit l'orientation donnée au contenu de la formation ? Est-ce l'origine sociale modeste d'une fraction importante de cette population scolaire qui ne lui permet pas de formuler « *des aspirations professionnelles* »

*et scolaires aussi hautes que les étudiants issus des classes supérieures* »<sup>343</sup> ? Est-ce une attitude utilitariste dictée par les exigences futures de la profession, et de la volonté d'exploiter les avantages professionnels d'une formation dont on pressent qu'elle ne sera de toute façon jamais reconnue comme l'égale de son équivalent universitaire ? Ou alors, la formation technologique constitue-t-elle, malgré tout, un processus de démythification des propriétés d'un enseignement classique dont l'attrait ne résiderait plus que dans un pseudo-aristocratie éculé ?

Outre les normes et valeurs sociales qui agissent en faveur de pratiques pédagogiques de plus en plus théoriques et générales, l'enseignement technologique est en plus lourdement pénalisé par ses coûts élevés et les restrictions financières introduites à la suite de la crise. Un document émanant de la direction de l'I.N.I.M. fait allusion à la disparition de l'enseignement technologique de cet établissement qui se trouve de la sorte transformé en centre « *d'accueil placement* ». Ironique, ce document ajoute que

*« si la situation actuelle 'd'accueil placement' doit durer, il y a lieu de songer à reconvertir l'INIM en institut de sciences sociales susceptible accueillir 5000 étudiants grâce à la transformation des ateliers et laboratoires en amphithéâtres et salles de classes. Là, le placement prendrait tout son sens et coûtera nettement moins cher au budget de l'Etat que le fonctionnement d'un institut de technologie »*<sup>344</sup>.

A l'origine, ce glissement vers l'enseignement général et théorique est notamment lié à des difficultés objectives résultant de la faiblesse du niveau de recrutement des élèves. La formation technique que ces derniers<sup>11:51</sup> recevaient n'était pas soutenue par des connaissances scientifiques et un support linguistique de base suffisants. Dès l'année 1979-80, à l'I.N.I.L., durant un séminaire préparatoire à la rentrée universitaire, le directeur général, s'appuyant sur son expérience de soutenance de mémoires de fin d'études, a souligné les deux points suivants :

*« 1° les élèves doivent accorder un intérêt plus marqué aux enseignements fondamentaux, car c'est à ce niveau que se trouve la source majeure de leurs difficultés. Il faut réfléchir à cette situation, l'améliorer...*

*2° les élèves manquent parfois de technique d'expression, et il convient de mieux les entraîner aux exposés oraux »*<sup>345</sup>.

<sup>343</sup> Monique de Saint - Martin, Les fonctions sociales de l'enseignement scientifique, Cahiers du Centre de Sociologie Européenne, Edition Mouton, 1971, page 50.

<sup>344</sup> Réponse du directeur de l'I.N.I.M. à la lettre ouverte du 22/4/1992 de la section C.N.E.S. adressée au Président du Haut Comité d'Etat, page 14.

<sup>345</sup> I.N.I.L., Séminaire de rentrée universitaire 1979/80, Rapport de synthèse, page 2.

Cet avis a été partagé par l'ensemble des personnes présentes. Partie d'une préoccupation objective de soutien à l'enseignement technologique, l'enseignement scientifique de base se pervertit en enseignement général. Celui-ci évoluera par la suite aussi bien à travers le tronc commun, qu'au sein des matières technologiques dont le contenu devient de plus en plus abstrait. Cette préoccupation constitue en quelque sorte la brèche par laquelle s'engouffrent les tendances latentes au théoricisme et à la généralité, réduisant de plus en plus la part de l'enseignement pratique.

Cependant, le discours de ce dirigeant révèle aussi le souci de donner à la formation un « *label authentique* », c'est-à-dire un cachet qui n'est ni celui de l'université (bien qu'à l'époque cette référence ne se posait pas encore), ni celui d'un pays étranger. Tablant sur l'accumulation d'une expérience intrinsèque, il laisse entendre que son ambition est de doter l'I.N.I.L d'une identité propre. Trois passages de son intervention, transcrites dans le procès-verbal de la réunion, illustrent cette préoccupation :

*« Le D.G. rappelle que ce sont les C.R.A. [Comptes - Rendus d'Activités] qui permettent de conserver la trace des modifications officieuses. Il insiste particulièrement sur la nécessité de remplir et de conserver les C.R.A., dans l'intérêt des enseignants et des élèves »<sup>346</sup>.*

*« M. H. rappelle que la force d'une école réside dans son savoir-faire établi à partir du vécu quotidien de l'enseignement plutôt qu'à partir des programmes. Il est important de définir les objectifs pédagogiques, mais il est tout aussi important de comptabiliser le vécu (et le savoir-faire) grâce aux C.R.A. et aux archives de chaire ».*

*« M. H., reconnaissant que la situation actuelle est délicate - mais formatrice donc intéressante - exhorte les enseignants à ne pas toujours compter sur des aides extérieures, mais au contraire à oser s'organiser et se constituer un savoir-faire propre, qui authentifiera le label I.N.I.L.. Il rappelle à cette occasion que l'efficacité est un problème de volonté, pas de moyens »<sup>347</sup>.*

Cependant des logiques aussi silencieuses qu'efficaces auront raison des discours, ici déjà teinté de moralité. Les discours de ce genre appartiennent à une époque où les instituts tentaient encore de se forger un destin singulier, lié à l'industrie. On pouvait trouver des

---

<sup>346</sup> Ibid., page 4.

<sup>347</sup> Ibid., page 9 et 10.



séminaires pédagogiques tout au long de l'année scolaire<sup>348</sup>. A l'I.N.I.L., il y eut durant l'année 1979/80, 6 séminaires de formation pédagogique à l'attention du corps enseignant algérien et étranger. Les débats étaient intenses et les points de vue s'affrontaient avec conviction. La même activité régnait à cette époque dans tous les instituts de Boumerdès.

---

<sup>348</sup> Séminaires recensés à l'I.N.I.L. durant l'année 1979/80 :

1- *Méthodologie*: du 24/11 au 28/11/79.

2- *Maîtrise des auxiliaires pédagogiques naturels*: du 26 au 30/01/80.

3- *Maîtrise des auxiliaires pédagogiques artificiels*: du 23 au 27/02/80.

4- *La communication dans un groupe en formation*: du 08 au 12/03/80

5- *Conduite d'un groupe en formation*: du 12 au 16/04/80

6- *L'évaluation en tant qu'acte éducatif*: du 10 au 14/05/80.

## **IX - LA RELATION FORMATION-INDUSTRIE**

Cette section porte sur l'analyse du troisième volet de la formation technologique, après l'historique et le rapport à l'enseignement universitaire. Elle comporte quatre chapitres et porte sur le rapport à l'industrie. Les deux premiers chapitres traitent de la formulation théorique de la relation formation - industrie et de l'alternance comme outil de cette connexion. Les deux derniers tentent de restituer comment cette relation se manifeste concrètement sur le terrain, à partir du cas des instituts de Boumerdès.

### **9.1 - La problématique de la relation formation - industrie**

L'intérêt de la problématique de la relation formation - industrie réside moins dans l'originalité de son thème, assez galvaudé, que dans sa permanence et sa récurrence obstinée. Malgré son apparence de lieu commun, cette problématique soulève des questions de fond qui engagent l'ensemble de la société dans son rapport au savoir et au travail et nécessite une redéfinition conceptuelle permanente. Ce renouvellement théorique est déterminé par des variations incessantes, dans l'espace et dans le temps, des paramètres qui définissent le mode de production des qualifications et leur usage industriel.

Aussi, la relation de la formation technologique à l'industrie est-elle portée, selon la cohérence du système de savoir véhiculé par les deux secteurs d'activité, tantôt par une communion traduisant une solidarité sociale, tantôt par des valeurs divergentes, que l'on tente de réajuster par des mesures institutionnelles. La relation des instituts technologiques de Boumerdès à l'industrie était fondée à l'origine sur une étroite filiation institutionnelle, destinée à réduire, par le biais d'une coopération administrée, les effets des forces centrifuges résultant des valeurs ambiantes.

Mais, jusqu'à quelle limite cette filiation institutionnelle peut-elle compenser les divergences de systèmes de valeurs et de références qui animent la formation et

l'industrie ? Jusqu'à quelle limite peut-elle favoriser le dépassement de ces divergences, sachant que cette relation formation - industrie est sous-tendue par une structure sociale globale faite de rapports interindividuels et intergroupes souvent antagoniques ?

Bien que ce rapport soit variable et changeant, il est possible de distinguer quelques grands cadres ou contextes sociaux qui sont autant de cas de figure de types de relations formation - industrie. La nature de la relation formation - industrie porte la marque de ces contextes sociaux et en est largement tributaire. Ceci tend à indiquer que cette relation ne représente pas un simple emboîtement technique de deux sphères d'activité, mais un lieu de confrontation entre deux systèmes de valeurs. En mettant en contact les deux plus puissants systèmes d'autonomie de la société, le système éducatif au sens générique, et le système industriel, la relation formation - industrie ou, plus concrètement, la relation institut - entreprise, apparaît comme le lieu principal de cette confrontation.

Les convergences ou les divergences qui résultent de cette confrontation sont révélatrices du niveau de cohérence du système social dans son ensemble et de sa capacité à reconnaître et à respecter l'identité spécifique de ses différentes composantes. Il semble qu'à une société cohérente correspondent deux systèmes (industriel et éducatif) qui se reconnaissent et se complètent. Inversement, une société incohérente et conflictuelle est celle où chacun des deux systèmes tente de soumettre l'autre à sa propre logique et à lui nier son identité.

Les expériences connues dans divers systèmes sociaux permettent de distinguer trois types de relations correspondant à autant de contextes socioculturels.

- La relation fondée sur la cohérence socioculturelle, qui renvoie à des sociétés consensuelles.
- La relation fondée sur le marché comme facteur de régulation.
- La relation fondée sur le facteur institutionnel, qui renvoie soit à des sociétés policées, soit à des sociétés non consensuelles.

1/ Dans le premier modèle, cette relation est de nature *sociale*. Elle est basée sur l'existence d'une cohérence socioculturelle entre le système de l'entreprise et le système d'enseignement - formation. Cette cohérence est le résultat d'un consensus social autour de la délimitation et du rôle de chacun des deux systèmes. Très schématiquement, ce consensus repose sur les points d'accord suivants :

- L'enseignement est à la base du développement social et donc de la croissance économique.

- Forte symbiose entre les objectifs poursuivis par l'enseignement et la formation d'une part, et par l'entreprise, d'autre part. Cette symbiose se fonde sur une complémentarité qui fonctionne sur la base d'une division sociale du travail.
- Existence de valeurs sociales partagées qui fondent la primauté de la société sur le groupe, du groupe sur l'individu.
- Existence de liens informels, donc de nature sociale, denses et étroits.
- Consécration de la compétence professionnelle par l'entreprise, le diplôme en lui-même n'ouvrant droit à aucun privilège économique particulier, mais confère à son détenteur un certain prestige social.

Ce modèle d'articulation formation - industrie ne repose sur aucune disposition réglementaire ou institutionnelle. Il se fonde plutôt sur une même culture de travail et un système social fortement cohérent. C'est une régulation d'essence socioculturelle. Il semble prédominer dans les sociétés du sud-est asiatique.

2/ Le deuxième modèle est celui où la relation formation - entreprise est sous-tendue par le facteur *économique*. Il prédomine dans les contextes où cette relation est régie par des contrats particuliers que chaque établissement scelle avec une entreprise ou un groupe d'entreprises. Ce modèle fonctionne dans les sociétés où les « lois du marché » déterminent le devenir social. Retenons les deux types de contrats suivants qui illustrent cette relation aux Etats-Unis d'Amérique.

Le premier est le contrat dit « *small business institute* » : C'est un contrat passé entre une entreprise—généralement une P.M.E., car les grandes sociétés disposent de leurs propres moyens de formation professionnelle et de recherche - développement—et une université, en vue de solutionner un problème préalablement identifié. Après consultation entre les deux partenaires, l'université désigne un groupe de 2 à 4 étudiants pour prendre en charge le problème. Leur mission est de l'analyser et d'apporter des solutions possibles pour sa résolution. Les principaux avantages de cette formule sont :

*Pour le formateur :*

- Le traitement de l'ensemble des rapports offrent une synthèse des caractéristiques et des difficultés de l'économie par branche et par secteur. C'est une source d'informations précieuse sur l'état de l'économie.
- Elle permet l'ouverture sur l'environnement et lui procure d'importants subsides financiers
- Pour les étudiants, c'est une école d'apprentissage des règles de fonctionnement de l'économie.

*Pour l'utilisateur :*

- Les P.M.E. qui n'ont pas de budget de recherche trouvent un moyen de disposer de consultants à bas prix.
- Il leur permet de disposer de savoir récent, qui leur aurait été inaccessible par leurs seuls moyens, et de propager leur image de marque dans les milieux scientifiques.

Le deuxième type de contrat est celui que représente les « *Centres d'Innovation Technologique* ». Le but de ces centres est de contribuer à la dynamisation de l'innovation en milieu industriel et commercial. Ils ont pour mission d'observer le processus d'innovation et de recenser les qualités nécessaires aux créateurs de manière à les développer chez les étudiants. Ces centres sont subventionnés par l'Etat qui récupère son argent par le biais de la fiscalité prélevée sur les entreprises ainsi créées. La clientèle de ces centres est généralement constituée de petites entreprises qui viennent y chercher des consultations ou une évaluation industrielle ou commerciale d'une idée ou d'une découverte.

3/ Le troisième modèle est celui d'une relation formation - industrie de type *institutionnelle*. Ici, les réajustements entre les objectifs de la formation et ceux de l'entreprise ne sont pas le résultat d'un processus social ou de contraintes économiques, mais de mesures juridiques et réglementaires plus ou moins renouvelées. La fonction des textes (règlements, planification...) est d'adapter quantitativement et qualitativement la formation aux besoins de l'économie et de la société. Dans certains contextes, ils visent aussi à assurer une égalité de statut entre les différentes filières. La régulation n'est pas sociale mais institutionnelle : Elle veille à :

- L'unification des conditions d'accès et de réussite.
- La régulation des flux pour éviter de dévaloriser une filière par un excès de diplômés sur le marché du travail. Le nombre d'étudiants est déterminé par rapport aux potentialités du marché du travail. Des projections d'emplois sont généralement effectuées dans le cadre de la planification nationale permettant de fixer le nombre d'emplois disponibles dans chaque filière (en Suède, où ce modèle a prévalu de la réforme de 1965 jusqu'à la fin des années 1980, le marché du travail était divisé en cinq grandes professions : techniques, administratives, économiques et sociales, enseignement, culture et communication).

Cette adaptation quantitative est doublée d'une adaptation qualitative qui s'exprime à travers le contenu de la formation. Si la filière est un ensemble assez global, le contenu de la formation est largement laissé à l'initiative locale. Généralement, la formation est du type alternée et fait appel à des stages en milieu professionnel, des mémoires de fin

d'études portant sur des cas *in vivo*, la participation des professionnels de l'industrie à la formation.... Ces formations poursuivent un double objectif :

- Permettre aux étudiants de découvrir le système de l'entreprise et avoir des cas *in vivo* à étudier.
- Permettre aux entreprises, notamment les P.M.E., qui n'ont pas les moyens de faire appel à des consultants, de disposer d'avis autorisés et extérieurs.

Ces quelques exemples montrent que la relation formation - entreprise est spécifique à chaque contexte socio-économique. D'une part, chaque société présente des prédispositions particulières pour tel ou tel type de relation, d'autre part, cette relation n'est pas figée ou donnée une fois pour toute. Ses contours évoluent et se transforment sans cesse dans l'espace et dans le temps.

Les résultats de la relation institutionnelle dépendent du respect que les membres de la société, individus et groupes, manifestent à l'égard des lois et règlements la régissant. Si ces lois et règlements sont le produit d'une approche partagée par les différentes composantes sociales, ce qui suppose une société consensuelle et policée, la relation *institutionnelle* peut être aussi performante que les deux autres types de relations. Historiquement, on a pu observer un tel cas en Suède, particulièrement durant les années 60 et 70, jusqu'aux réformes de 1980. Si le système mis en place n'est pas le résultat d'un consensus entre les différents partenaires, s'il n'est pas porté par des valeurs sociales partagées, les logiques sociales vont s'opposer aux logiques institutionnelles. Les premières finiront par l'emporter sur les secondes et conduiront à l'effondrement de l'échafaudage institutionnel mis en place. Tel paraît être le sort du « système de formation technologique » mis en place par les industrialistes algériens entre 1964 et 1974.

## **9.2 - La formation technologique et le projet industriel**

Formellement, les instituts de Boumerdès s'intègrent au pôle technologique de Boumerdès en un ensemble étroitement associé à l'industrie. Comme il est indiqué dans l'organigramme ci-après, cet ensemble s'insère dans un projet cohérent où s'articulent formation technologique, recherche appliquée et production industrielle. Au plan purement formel, la conception est d'avant-garde par rapport à ce qui se faisait à l'époque. Même dans les pays développés, les technopôles fondés sur la triple association formation, recherche et industrie n'apparaîtront que plus tard.

- Représentation schématique de la relation formation - industrie à travers le pôle technologique de Boumerdès

<b>POLE TECHNOLOGIQUE DE BOUMERDES</b>	<b>INDUSTRIE</b>
- Instituts de formation technologique  - Centres de Recherche Appliquée	<b>Entreprises  du secteur industriel</b>

La difficulté d'une adaptation en amont et en aval, le handicap socioculturel dû à un environnement défavorable ont probablement pesé sur la décision d'intégrer étroitement les instituts technologiques au système industriel. Cette intégration a été recherchée par le moyen d'un réseau de relations de type institutionnel grâce auquel les instituts de Boumerdès apparaissent étroitement insérés aux entreprises. Quatre facteurs participent au renforcement de cette relation :

- Le premier réside dans l'adoption, dès l'origine, par les instituts technologiques d'une démarche particulière dont l'outil est la méthode dite de « formation alternée », combinant enseignement *intra-muros* et formation *in situ*. Bien qu'elle soit depuis quelques années assez connue - voire même controversée -, cette méthode faisait alors à peine son apparition dans les établissements similaires de certains pays industrialisés. En cela, elle renforçait le cachet particulier de ces instituts tout en constituant une innovation pédagogique remarquable.
- Le deuxième facteur, sous-jacent au premier, est l'implication des entreprises dans la formation par le biais de l'organisation et du parrainage des stages en milieu professionnel et la participation aux jurys de fin d'études.
- Le troisième est l'appartenance commune à un même secteur et une même tutelle administrative. Grâce à cette tutelle unique, une partie importante de l'encadrement

pédagogique et administratif, ayant parfois une influence décisive sur l'orientation de la formation, provient des entreprises et de l'administration centrale (ministère).

- Le quatrième est le monopole de fait que ces instituts avaient jusqu'au début des années 1980 sur la fourniture de l'encadrement technique des entreprises. N'ayant d'autre concurrent que la coopération étrangère, ils ont pu essaimer ainsi un vaste réseau de cadres à travers tout le secteur industriel, public mais aussi privé.

Pour toutes ces raisons, les instituts de Boumerdès sont assez largement identifiés auprès du secteur industriel. Il en résulte un rapport original aux entreprises dans la mesure où celles-ci établissent une relation directe entre la qualité du produit (l'ingénieur formé) et l'institut qui le forme, et hiérarchisent les établissements en fonction de la valeur de leurs stagiaires et de leurs diplômés. L'étudiant, stagiaire en formation ou nouvelle recrue, est jugé selon la réputation de son institut, qu'il contribue lui-même à façonner. A l'inverse de leurs collègues de l'université qui, en raison de l'anonymat de leur établissement d'origine (on dit souvent *ingénieur de l'Université*, sans préciser de *quelle* université il s'agit), portent seuls la responsabilité de leurs capacités professionnelles, les étudiants de Boumerdès la partagent avec leurs instituts, dont la réputation est ainsi liée à celle de leurs produits. L'appréciation des instituts par les entreprises se fait à trois niveaux :

- L'organisation et le suivi des stages industriels, ainsi que le choix des thèmes traités par les étudiants dans leurs mémoires de fin d'études.
- Le comportement et le sérieux des élèves (discipline professionnelle...) durant leur séjour sur le terrain.
- Les performances et les résultats professionnels des ingénieurs recrutés.

Durant les années 1980, la hiérarchie de valeurs tacitement établie sur la base de la réputation des instituts auprès des entreprises, et quasiment reconnue à Boumerdès, donne le classement suivant : 1-I.N.E.L.E.C., 2-I.N.G.M., 3-I.A.P., 4-I.N.H.C., 5-I.N.I.L. Il est certes très difficile de prouver la véracité de ce classement. Les questions formellement posées entraînent toujours chez les interviewés une certaine gêne, au mieux des réponses hésitantes du genre : « *je ne peux pas me prononcer que sur ce que je sais...* ». Cependant, ce classement est en général tacitement admis par tout le monde, y compris par ceux qu'il ne favorise pas. Cette hiérarchisation officieuse a prévalu durant toutes les années 1980. Elle a néanmoins connu durant les années 1990 une évolution, qui a porté l'I.N.H.C. en troisième position après l'I.N.E.L.E.C. et l'I.N.G.M. et avant l'I.A.P. qui devient quatrième, le reste sans changement.



Ces classements sont fortement confortés par le choix des étudiants au moment des inscriptions. Ainsi, la moyenne générale obtenue au baccalauréat, qui est depuis 1994/95 le critère de sélection des instituts, donne le classement suivant : les étudiants ayant la plus haute moyenne (entre 13 et 14) sont recrutés par l'I.N.E.L.E.C.,<sup>349</sup> puis viennent par ordre décroissant l'ING.M., l'I.N.H.C., l'I.A.P. et les instituts issus de l'ex I.N.I.L.

Les échos que cette hiérarchisation rencontre auprès des acteurs de la formation sont assez divers. Si chez les dirigeants, ils sont tantôt revendiqués (par les instituts favorablement classés), tantôt ignorés (par les instituts classés derniers), les enseignants les reconnaissent avec plus ou moins de réserve. Cependant, le jugement des entreprises est, contre toute attente, reconnu et conforté par les étudiants, particulièrement ceux des instituts défavorablement classés, qui s'en servent souvent comme arguments au cours de leurs conflits avec les enseignants ou les directions.

Cependant cette « personnification » des instituts présentent l'avantage de les rendre familiers aux entreprises. Ainsi, bien que les relations institutionnelles avec les entreprises tendent à s'émousser ces dernières années, les instituts de Boumerdès continuent à recevoir—sans qu'ils ne le demandent, et parfois sans même qu'ils ne le souhaitent—des appréciations ou des requêtes sur la qualité de la formation, feed-back dont ne bénéficient qu'exceptionnellement les établissements universitaires<sup>350</sup>.

L'important réseau de cadres disséminés dans les entreprises, estimé en 1995 à 10221 ingénieurs d'Etat, 1180 ingénieurs d'application et 17953 techniciens supérieurs (récemment des ingénieurs d'entreprises se sont inscrits en magistère à l'I.N.H.C. et à l'I.A.P.) fait tacitement fonction de « public-relations ». (voir au tableau N° 26, la répartition des effectifs formés par institut et par filière). Ces cadres contribuent, par le biais de liens informels entretenus avec le personnel pédagogique et gestionnaire, à l'établissement de relations préférentielles avec leur institut d'origine en priorité et ceux de Boumerdès en seconde position.

Les responsables de stages sont unanimes à affirmer que les actions de formation (stages) en milieu professionnel auraient été dans le contexte actuel, impossibles à prendre en charge du côté des entreprises sans la présence de ce personnel. Cependant, il est des cas où le jugement à l'égard de l'institut d'origine peut être très sévère, notamment lorsque

<sup>349</sup> Selon son directeur général, cet institut ne recrute que « 80 élèves ingénieurs et 80 élèves techniciens supérieurs sur une population estimée à 15 000 demandeurs. La moyenne d'accès est parmi les plus élevées d'Algérie »

<sup>350</sup> Parmi ces exceptions, il convient de citer l'Université de Annaba avec le Complexe Sidérurgique d'El Hadjar, l'Université de Tiaret avec la fonderie située dans la même ville et, plus récemment, l'Ecole Nationale Polytechnique avec la Société Nationale de Véhicules Industriels (pour ce dernier cas, plus en matière de recherche que de formation). Cette relation, surtout portée par la proximité géographique, n'est cependant pas de nature institutionnelle.

le cadre estime que le sérieux et la qualité du stagiaire ou de la nouvelle recrue engage sa propre réputation du fait de sa provenance du même établissement. D'où le sens de cette expression : « *ce n'est pas toujours heureux de tomber sur un ancien de l'institut* », parfois entendue chez les responsables de stages et les enseignants »<sup>351</sup>.

Néanmoins, grâce à ce canal, potentiellement très puissant, des études techniques sont souvent proposées aux instituts de Boumerdès avant toute offre publique. Celles-ci sont cependant rarement prises en charge. Les causes la plus fréquemment avancées par les dirigeants sont l'absence d'autonomie budgétaire et le désengagement des enseignants - chercheurs<sup>352</sup>. Il est vrai que ces derniers refusent souvent de s'engager dans des travaux qu'ils jugent trop faiblement rémunérés par rapport aux efforts qu'ils nécessitent. Certains enseignants expliquent à leur manière le non aboutissement des propositions de recherche émanants des entreprises. Celles-ci seraient confiées à des personnes proches des dirigeants, « *dans le but de les récompenser en leur faisant gagner de l'argent* », mais qui sont « *professionnellement incompétentes* ».

Ces cadres sont répartis dans toutes les branches de l'industrie comme l'indique l'éventail des spécialités dispensées à Boumerdès. Ils opèrent à tous les niveaux hiérarchiques, aussi bien dans les chantiers et les ateliers, que dans les laboratoires, les

<sup>351</sup> Un enseignant nous a fait part d'un cadre, issu du même institut, qui aurait "*juré de ne plus accepter de stagiaires*" tant que l'établissement n'aurait pas redressé son image de marque en faisant preuve de plus de sérieux dans le suivi et la qualité des étudiants. L'enseignant en question était plutôt scandalisé qu'un tel comportement puisse émaner d'un ancien élève.

<sup>352</sup> Dans un rapport commun, les directeurs des instituts de Boumerdès ont dressé une sévère critique à l'encontre du décret exécutif N° 92/05 du 4 janvier 1992 fixant les modalités d'affectation des revenus provenant des travaux de recherche effectués par les établissements publics en sus de leur mission principale.

« *Ce rapport, écrivent-ils, tant attendu au niveau de nos instituts a suscité une déception totale, vu son caractère inopérant car non stimulant. Si [le but] recherché est l'orientation de l'activité de nos instituts en direction des entreprises, il est clair que celle-ci ne peut aboutir* ». Outre le relèvement de la quote-part des chercheurs de 10 à 50 % (« *ceux-ci, est-il précisé, sont les seuls à produire, il n'est donc pas normal de les sous payer* »), ils font remarquer que « *l'intégration au budget de la quote-part revenant à l'institut pose problème, surtout lorsque celui-ci est déjà fixé. Il est nécessaire que les ressources nées des prestations effectuées fassent l'objet d'une comptabilisation spécifique, avec ouverture d'un compte financier particulier, dont la gestion est à confier à l'ordonnateur et au comptable de l'institut* ».

Au delà de la pertinence des remarques qu'elle soulève, cette réaction poursuit un double objectif : 1) montrer aux enseignants qu'ils ne sont pas insensibles à leurs intérêts, et même qu'ils ont plus à gagner avec eux qu'avec le M.E.S. ; 2) saisir l'occasion qui s'offre ainsi pour reposer le problème de l'autonomie budgétaire et donc celui de la tutelle du M.E.S.. Cet écrit conclut par une mise en garde directe au M.E.S., initiateur de ce décret : « *...à l'avenir, il serait souhaitable d'associer nos instituts à l'élaboration et à la discussion des textes devant les régir* ».

On peut remarquer que l'I.N.H. est signataire de ce rapport alors qu'il était déjà entièrement rattaché au M.E.S.. Il était cependant toujours dirigé en ce moment par un directeur désigné par le ministère de l'industrie et de l'énergie.

*Rapport des instituts de Boumerdès. Signé par les directeurs des sept instituts (INELEC, INGM, INMC, INIA, INIM, IAP, INH). Boumerdès le 18/02/1992.*

services administratifs et les postes de direction. Cependant, la demande de formation provenant du secteur économique a fortement changé quantitativement et qualitativement durant cette dernière période. Le ralentissement de l'investissement industriel, la transformation des modes de gestion au sein des entreprises se sont répercutés directement sur le volume et la qualité de l'offre d'emploi, et indirectement, en raison des liens organiques et contractuels, sur le nombre d'étudiants inscrits. Les instituts se distancient de plus en plus des entreprises, pour se rapprocher de l'université. Les étudiants ne bénéficient plus depuis 1986 du contrat leur assurant un emploi. A l'issue de leur formation, ils se retrouvent dans la même situation que leurs camarades de l'université.

Il devenait en effet difficile d'assurer aux étudiants une place pour chacun des trois stages que comporte le cursus de formation et un emploi à l'issue de leurs études. A cela, s'ajoutent l'incertitude de la conjoncture et le manque de confiance dans l'avenir qui font que les entreprises hésitent à recruter des diplômés de l'enseignement supérieur malgré le sous - encadrement du personnel<sup>353</sup>. Ce handicap est aggravé par la perception que nombre d'entreprises se font encore de l'ingénieur. Celui-ci est toujours, malgré l'ouverture de ces dernières années, assimilé aux tâches de fonctionnement et non d'innovation et de renouvellement. Faute de nouveaux équipements importés à faire fonctionner, faute de stratégies d'innovation et de création, les besoins de recrutement d'ingénieurs se font de moins en moins sentir.

Cette tendance est renforcée par le comportement professionnel des diplômés eux-mêmes au moment de leur recrutement : D'un côté, l'entreprise exige une période de « *sensibilisation aux problèmes de la production* », pendant laquelle la nouvelle recrue ne doit refuser aucune tâche, fut-elle manuelle. Cette période lui sert également à juger de sa qualification selon ses propres normes. De l'autre côté, les jeunes ingénieurs, gonflés par le statut social du diplôme qu'ils viennent de décrocher, estiment, une fois embauchés, qu'ils n'ont à faire que les tâches qui sont à la hauteur de leur parchemin. Ce faisant, ils réduisent leur propre chance de recrutement en poussant les entreprises à adopter une demande de plus en plus basée sur le critère de « *l'opérationnalité* », tout en sachant bien que cela n'est guère réalisable : « *Qui veut commencer comme ingénieur doit être recruté avec des capacités d'un ingénieur* », semblent-elles dire.

Il convient d'ajouter que ce changement d'attitude de la part de l'entreprise est stimulé par l'élargissement des possibilités de choix offert par le développement des filières de

---

<sup>353</sup> En 1990, ce taux aurait été de 1,22% contre 9% pour un pays comme le Portugal. Algérie - Actualité, N° 1276 du 29/3 au 04/4/1990. Cependant, ce taux est calculé pour toutes les entreprises économiques et pas seulement celles du secteur industriel.

formation d'ingénieurs. L'arrivée massive sur le marché du travail des diplômés des grandes universités scientifiques et technologiques d'Alger, d'Oran, de Constantine, d'Annaba et, plus récemment de bien d'autres encore (Biskra, Sidi Bel Abbès, Sétif, Tizi-Ouzou, Béjaïa, Batna, Tiaret, Tlemcen, etc...) en est la conséquence. La possibilité de ce choix est confirmée d'abord par la suppression du contrat d'emploi dont bénéficiaient les étudiants de Boumerdès, ensuite, plus récemment par l'autonomie de gestion des entreprises publiques.

Dans ce contexte, le mode de formation alternée, tel qu'il fut conçu initialement, devient de plus en plus difficile à mettre en oeuvre. Des arguments jusque-là tus par les entreprises sont évoqués pour justifier leurs réticences à recevoir les étudiants en stage : perturbation du fonctionnement des services, aggravée parfois par l'indiscipline des stagiaires, frais d'organisation et de prise en charge... Bien qu'une nouvelle réglementation adoptée en 1988 ait mis la rémunération des stagiaires intégralement sur le compte des instituts, la plupart des entreprises ont maintenu leurs restrictions sur le nombre de places de stage accordées.

La politique de la « *commercialité* »<sup>354</sup> a frappé de plein fouet le fonctionnement des instituts. Le passage d'une gestion « *ingénieuriste* » à une gestion « *financière* »<sup>355</sup> s'est répercuté directement sur l'alternance en tant que mode de relation entre la formation et l'industrie, entre l'institut et l'entreprise. Un exemple parmi d'autres de ces nouveaux comportements : une grande entreprise nationale de chimie a exigé des étudiants qu'ils viennent en stage munis de leurs fioles et de leurs produits ! Or, l'alternance a déjà été fragilisée par l'opération « *restructuration* » qui a touché les entreprises publiques et certains instituts. Celle-ci eut pour effet une forte perturbation de l'organisation, obligeant les instituts à rétablir les canaux de communication, à renouer les liens avec des personnes nouvelles, à reconstituer les places de stage...

La décennie 1980 marque donc la fin de la prédominance de la relation institutionnelle, telle qu'elle a été initialement définie, dans les rapports entre les instituts technologiques de Boumerdès et les entreprises du secteur industriel public. En fait, c'est tout le modèle organisationnel dans le cadre duquel la formation technologique a été emboîtée qui chancelle. Projet technocratique, il s'est heurté à deux difficultés majeures relevant du système social : la bureaucratisation de ses rouages et les stratégies autonomes des acteurs. Sans dynamique sociale propre, ce projet était arrivé à ses limites, qui sont celles

<sup>354</sup> Concept signifiant que l'entreprise doit désormais dégager des bénéfices, et donc réduire tous les facteurs agissant négativement sur les coûts, y compris les dépenses de formation et les salaires.

<sup>355</sup> Voir A. Bouyacoub, La crise de la gestion dans les entreprises industrielles publiques, C.R.E.A.D., Revue Economie Appliquée et Développement, N° 16, 4<sup>e</sup> Trimestre 1988.

des conditions économiques et politiques qui lui ont donné naissance. Dès que ces conditions ont disparu, l'édifice organisationnel et institutionnel s'est effondré.

Paradoxalement, le tarissement des possibilités offertes par la relation institutionnelle a contribué à ouvrir des perspectives plus grandes pour un nouveau type de rapport basé, non pas sur des circuits et des procédures bureaucratiques, mais sur un libre dialogue entre les instituts d'un côté et les entreprises de l'autre. La levée des contraintes qui obligeaient les uns et les autres à pratiquer une alternance formelle pourrait ouvrir de nouvelles formes de coopération entre les deux partenaires. Cependant, par les multiples liens qu'elle a permis de tisser entre les deux systèmes, la relation institutionnelle a contribué, avant de générer une bureaucratie paralysante, à rendre possible cette nouvelle situation.

### **9.3 - Les données de l'alternance :**

L'alternance se présente comme une des réponses apportées à la question du réajustement de la formation à sa finalité économique et sociale. La nécessité de ce réajustement s'est de tout temps posée, en particulier depuis l'avènement de l'ère industrielle et des mutations accélérées auxquelles elle donna lieu. Pour atteindre cet objectif, deux démarches principales ont été mises en oeuvre.

- La première est fondée sur une division sociale du travail entre le système de formation et celui de la production. Cette division du travail confère au premier la mission d'assurer un enseignement scientifique de base relativement polyvalent pour faciliter la mobilité des agents. L'acquisition de qualification, au sens de maîtrise du métier, est alors du ressort exclusif de l'entreprise, qui acquiert par là même une mission de formation. Cette démarche s'est surtout imposée dans les contextes sociaux où l'évolution technologique est assez rapide et où le système industriel, investissant notablement dans le facteur humain (pratique de la formation permanente sur site...) ne se décharge pas entièrement sur le système d'enseignement - formation.

Dans ce contexte, l'harmonie du système social global découle de la cohérence de la relation sociale entre les deux sous-systèmes qui le constituent, l'éducatif et l'économique, et de leur complémentarité. Elle n'est pas le résultat d'une sorte d'organisation formelle du travail qui fait intervenir chaque système dans le champ d'activité de l'autre, et de ce fait, fait que chacun vient à développer des prétentions hégémoniques et à nier l'identité de l'autre.

- La seconde démarche est précisément celle de la formation alternée. Elle est fondée sur la prise en charge de l'apprentissage des normes professionnelles pendant la période scolaire, par le biais des stages en milieu professionnel introduits en alternance avec la formation *intra muros*. Elle privilégie une relation institut - entreprise basée sur une division technique du travail assez poussée qui fait que l'un et l'autre interviennent dans le processus formatif. C'est cette option qui est introduite par les instituts technologiques algériens. Elle tend d'ailleurs ces dernières années à se généraliser aux filières de formation d'ingénieurs dispensées par les instituts universitaires.

Les nombreux experts qui se consacrent de par le monde à rechercher les meilleurs moyens d'atteindre cette « *introuvable adéquation formation - emploi* », considèrent la formation alternée comme le modèle le plus proche de la perfection, en particulier dans les filières technologiques. Cependant, d'aucuns reconnaissent que ses résultats sont souvent hypothéqués par la nature des relations prévalant entre les systèmes de formation et de production. En effet, la mise en oeuvre de la formation alternée rencontre un certain nombre de contraintes liées à divers facteurs : sociaux, pédagogiques, organisationnels... Parmi les plus décisifs, il est possible d'évoquer :

### **9.3.1.- La reconnaissance mutuelle**

Les fondements sociaux de la formation alternée réside dans la reconnaissance mutuelle. Celle-ci suppose que chacun des deux systèmes (de formation et de production) regarde l'autre comme un partenaire indispensable à son propre développement. Or, les conditions objectives de cette reconnaissance n'existaient pas jusqu'à ces dernières années. Certes, il y avait l'engagement missionnaire des fondateurs, au niveau de l'entreprise comme en celui de l'institut, mais objectivement aucun ne considérait l'autre comme indispensable à son développement ou à sa survie, puisque pour l'un comme pour l'autre, l'Etat est là pour compenser toute défaillance.

L'alternance suppose que le système d'enseignement - formation admette qu'il n'est plus le seul dépositaire du savoir, et accepte échange et confrontation, au plan scientifique et technologique, avec le système industriel. Le stage constitue le lieu principal de cette confrontation entre les deux systèmes. Il met face à face deux types de savoirs et de cultures devant s'enrichir les uns des autres ; il suppose donc que les partenaires soient en mesure de surmonter l'étroitesse de leur propre logique interne. En ce sens, l'alternance introduit non seulement une forme pédagogique particulière, mais également de nouveaux rapports sociaux entre l'entreprise et l'institut.

### **9.3.2.- La connaissance mutuelle :**

Une partie de la formation se fait en entreprise. Ceci suppose que l'institut soit imprégné des caractéristiques technologiques, organisationnelles et humaines du milieu professionnel, tout en gardant suffisamment de distance et de profondeur théorique pour en restituer les significations et capitaliser l'expérience pratique des stages. L'alternance n'existe vraiment que lorsque l'institut se réapproprie le savoir et l'expérience acquis par les étudiants à l'extérieur. Pour cela, il est appelé à accepter, sur la base d'éléments consensuels, notamment ceux du respect de son identité comme système social autonome, d'être évalué et sanctionné par l'entreprise. Celle-ci acquiert de ce fait un droit de regard non seulement sur le produit, mais sur le processus à l'issue duquel ce produit est façonné. La formation est ainsi personnalisée, et lorsque l'étudiant ne donne pas satisfaction, c'est l'image même de l'institut qui s'en trouve affectée.

De son côté, l'entreprise ne doit pas avoir de secret pour l'institut. Celui-ci doit avoir, à travers les enseignants et les étudiants, accès à toute sa technologie. La formation ne peut-être en adéquation avec les spécificités de l'entreprise si l'institut n'a pas une connaissance suffisante des équipements qu'elle emploie.

A cela, s'ajoutent d'autres contraintes relevant des niveaux organisationnel et infrastructurel. Ces contraintes interviennent particulièrement lors de la prise en charge des stages en milieu professionnel :

### **9.3.3.- les contraintes matérielles et institutionnelles :**

Le développement de l'enseignement alterné est lié au développement du tissu industriel. Ce dernier fait en effet désormais partie de l'infrastructure pédagogique puisqu'une partie du cursus s'y déroule. Dès lors que la base industrielle est en crise, l'alternance s'en ressent car il devient difficile de recevoir les stagiaires pour l'ensemble des séjours programmés dans le cursus. En cas de défaillance ou de retard, comme c'est souvent le cas depuis que le nombre d'étudiants a dépassé les capacités d'accueil des entreprises, c'est toute la progression pédagogique, et donc le processus de formation, qui est compromise. De ce fait, l'alternance suppose l'existence d'un réceptacle constitué d'un vaste tissu d'unités industrielles, de sorte que tous les étudiants puissent bénéficier de places de stage. Compte tenu de l'ampleur des mouvements de personnes (étudiants, enseignants, administratifs...) entre l'institut et l'entreprise, elle nécessite une organisation sans faille et une association à la limite du possible entre les deux partenaires.

Le coût de la formation alternée est également plus élevé que celui de l'enseignement classique, et sa gestion plus complexe. Dès que les ressources financières se raréfient, il devient difficile de faire face aux diverses dépenses telles que les frais de transport, d'hébergement et de restauration des stagiaires et de leurs accompagnateurs, de disposer

des véhicules et autres moyens de communication affectés à l'organisation et au suivi des séjours en milieu industriel, ainsi que les allocations éventuelles généralement versées aux étudiants au moins lors du stage de fin d'études.

La prise en charge matérielle et pédagogique des étudiants pendant la période de stage se fonde sur un faisceau de règlements et des conventions que l'entreprise, jouissant de son autonomie de gestion, pourrait ne pas accepter dans certaines circonstances. Certains dirigeants d'université, ayant vite pris conscience de ces contraintes, proposent de

*« ne plus s'enfermer dans les carcans de style « bureaucratique » qui exigent des entreprises des engagements, auxquelles elles ne peuvent souscrire faute d'une perspective de résultats palpables. Leur imposer des stagiaires en grand nombre et en vagues successives est déjà exclu dans les conditions de l'autonomie des entreprises publiques »* (un participant aux journées d'études l'université et l'entreprise du 19/20-01-1992).

La contrainte institutionnelle obligeait dans le passé les entreprises à accepter des stagiaires sans pouvoir leur assurer des conditions de travail (matérielles et pédagogiques) adéquates. Cette situation s'est répercutée alors négativement sur le comportement et le rendement des étudiants, ainsi que sur leur adhésion à ce type de formation.

#### **9.3.4- Les contraintes d'ordre pédagogique**

En système d'alternance, l'effort de travail est quantitativement et qualitativement différent de ce qu'il est en système traditionnel.

Quantitativement, la charge de travail exigée pour une même période et un même nombre d'étudiants est plus importante. Un surcroît d'effort est en effet demandé pour assurer :

- Les contacts soutenus avec les entreprises,
- L'organisation et la planification des stages,
- La recherche de sujets de stage et de mémoires de fin d'études en rapport avec les réalités industrielles,
- Les réunions de coordination avec les entreprises et les parrains de stagiaires,
- La recherche de méthodes de travail appropriées et sans cesse renouvelées...

Qualitativement, le travail diffère des normes admises dans l'enseignement classique dans la mesure où :

- Un intérêt plus grand est accordé à la pratique par rapport à la théorie.



- La recherche et l'expertise du terrain acquièrent plus de valeur que les compilations réalisées en milieu clos.
- Les critères d'appréciation du travail pédagogique fourni par les enseignants sont différents : celui-ci cesse d'être estimé seulement en nombre d'heures de cours, de travaux pratiques...

#### **9.4 - Le stage en milieu industriel : la formation à l'épreuve de l'entreprise**

A priori, l'étudiant considère que sa formation à l'institut doit déjà le doter de principes qu'il ne lui restera qu'à appliquer en stage. Conforté par cet avantage conféré par la connaissance scientifique supposée, il s'estime en position privilégiée par rapport à au moins une partie des travailleurs de l'entreprise. Mais c'est au contact du milieu industriel que l'étudiant prend conscience de l'efficacité de sa formation et qu'il voit fondre ses illusions.

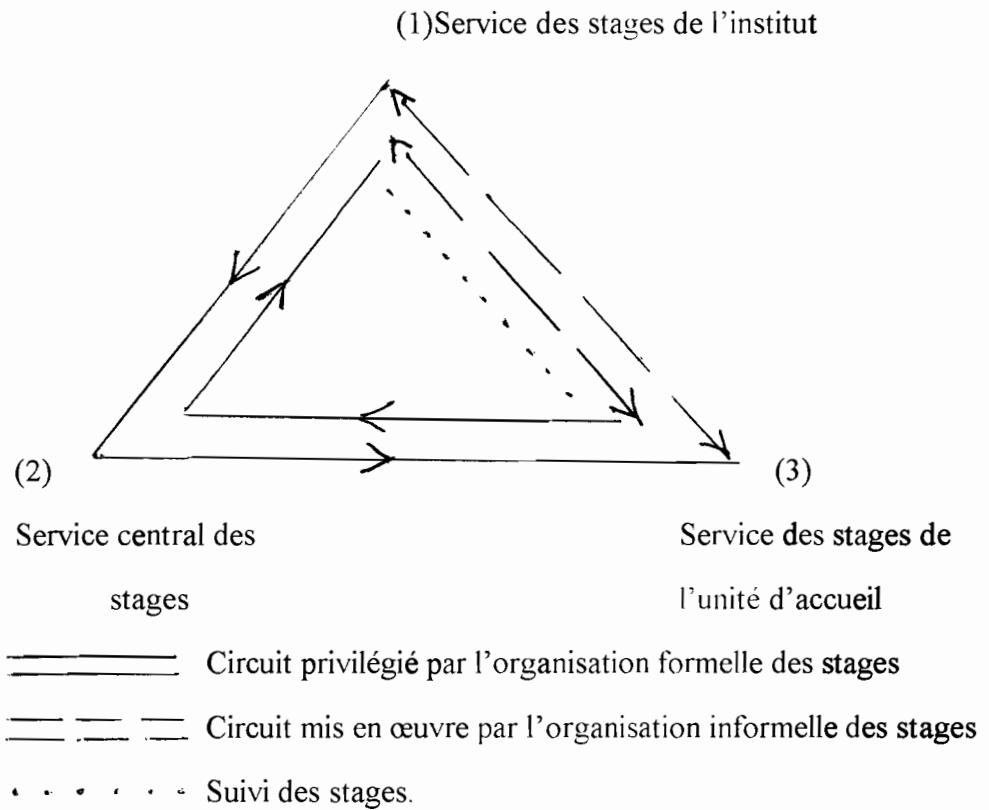
A « *l'inadéquation* » de la formation reçue à l'institut, viennent s'ajouter les faiblesses organisationnelles des stages, la précarité du statut des stagiaires dans l'entreprise et la situation « *d'abandon* » dans laquelle il va se trouver une fois placé dans une unité ou un chantier de production. C'est à travers les contraintes et les aléas (devoir se débrouiller seul, confronter son savoir et savoir-faire avec ceux de l'industrie...) que l'étudiant se forge une nouvelle conscience de sa formation. Le stage, seul lieu de confrontation de l'institut avec l'entreprise, apparaît comme un élément catalyseur d'une situation caractérisée jusqu'alors par la généralité et l'imprécision des objectifs. Le caractère acerbe des critiques adressées tant à l'institut qu'à l'entreprise exprime à la fois l'intérêt des étudiants pour ce palier de la formation et une nouvelle attitude dont le stage constitue la principale, voire l'unique, référence.

Le déroulement pratique des stages met à rude épreuve le modèle théorique d'organisation. Celui-ci est basé sur un circuit triangulaire dont les trois angles sont constitués par l'institut, le siège de l'entreprise et l'unité d'accueil (Voir schéma ci-après). Le schéma formel d'organisation suppose une prise en charge partagée des stages par l'entreprise et l'institut, basée sur une étroite collaboration et des objectifs communs. Or, on a vu que du côté des instituts, l'organisation s'est peu mobilisée autour de l'objectif d'une formation liée à l'entreprise.

Faute de relations personnalisées, l'organisation formelle des stages se fait presque toujours par correspondance. L'institut établit à l'adresse de l'entreprise une « *demande de stage* ». Celle-ci la répercute sur ses unités de production en vue de recenser les possibilités de placement des stagiaires. Ces dernières renvoient leurs réponses à

l'entreprise - mère, laquelle, sur la base de ces informations, envoie des avis de placement à l'institut et des notifications d'accueil aux unités de production.

**Schéma d'organisation des stages en milieu industriel.**



L'organisation des stages<sup>356</sup>, qui est par essence dynamique (il faut à chaque fois déterminer les unités d'accueil, contrôler la conformité des spécialités avec le lieu du stage, vérifier les modalités de suivi pédagogique...), tombe sous la coupe de structures bureaucratiques, tant au niveau de l'institut qu'au niveau de l'entreprise et de l'unité d'accueil. Au retard constaté dans l'envoi des correspondances s'ajoutent les lenteurs de leur répercussion sur les unités et chantiers de production, généralement éloignés du siège de l'entreprise qui centralise toutes les correspondances.

L'étudiant est soumis à un parcours d'obstacles qui commence à l'institut et se prolonge jusqu'aux portes des unités. Après une longue attente, maintes démarches et déplacements—c'est souvent à lui-même de se déplacer au siège de l'entreprise pour « accélérer la procédure » --, il se voit souvent refuser l'accès à l'unité d'affectation. Aussi, entend-on souvent de la bouche des étudiants des témoignages plein d'amertume sur l'organisation des stages.

*« En 4<sup>ème</sup> année, nous avons un stage en été. Pendant que tout le monde est parti en vacances, nous restons ici à attendre des affectations qui ne peuvent se décider que si les télex arrivent des entreprises. L'année dernière, nous avons attendu trois semaines avant de s'entendre dire que les stages sont reportés à septembre. Les plus*

---

<sup>356</sup> Le Service des Stages de l'Institut (1) a pour mission de:

- "prendre des contacts avec les entreprises économiques.
- "prospector les possibilités d'envoi des étudiants en stage.
- "définir avec les entreprises ou leurs unités économiques, les modalités d'organisation et les programmes précis des stages.
- "suivre, encadrer et évaluer les stages conjointement avec les unités".

Le Service Central des Stages (2), dépendant de la direction de la formation de l'entreprise, a pour mission de:

- "recevoir et étudier les demandes des établissements de formation.
- définir les modalités juridiques pour l'organisation des stages.
- orienter et répartir les demandes des établissements de formation à travers les différentes unités sous sa tutelle.
- arrêter la programmation générale des stages à assurer.
- coordonner les actions des unités économiques et des établissements de formation qui sont concernés par les stages"

Le Service des Stages, (3) dépendant de la Direction du Personnel et de la Formation de l'Unité, est chargé de:

- "recevoir les responsables des stages des établissements de formation pour préparer et définir avec eux les modalités pratiques, les encadreurs, les sujets, les périodes et les durées des stages à assurer.
- "recevoir et prendre en charge (administrativement) les stagiaires et les encadreurs qui les accompagnent.
- Prendre les dispositions nécessaires, matérielles, humaines, institutionnelles et économiques, au sein de l'unité pour la réussite des stages programmés.
- assurer conjointement avec les établissements de formations, le suivi et l'évaluation des stages".

Sources : Journées d'études du 31 mai 1981 sur les profils et les programmes de technologie  
(Document non référencé)

*courageux avaient déjà plié bagages au bout de 4 à 5 jours d'attente, et ce n'étaient pas les moins sérieux » (Entretien avec un groupe de stagiaires).*

*« On nous dit : 'tout est réglé, partez !' Arrivés au chantier ou à l'unité, ils ne nous laissent même pas passer la barrière : 'on n'est pas au courant', répondent-ils » (Ibid.).*

Des stages, on en retient souvent que leur valeur nominale. Pour chacun des partenaires, institut, entreprise et unité de production, l'essentiel est que l'étudiant soit « placé », afin de respecter ainsi l'obligation d'assurer réglementairement les stages. Dans de nombreux cas, ceux-ci n'ont lieu que pour préserver les formes de l'institution, sans attacher de l'importance à la formation qu'ils sont censés véhiculer. Les entretiens avec les étudiants sont révélateurs d'une telle situation :

- *« Normalement, je devais effectuer le stage de 4<sup>ème</sup> année au Sud. Comme ce n'était pas possible, on m'a demandé de le faire dans les environs de Boumerdès. C'était un stage pour la forme, juste pour avoir la mention au dossier scolaire ».*
- *« Ce sont des cas fréquents. Dans mon groupe, nous aurions dû déjà faire un stage au Sud. Jusqu'ici, on en a fait aucun. Alors, ils ont décidé de l'organiser dans les environs. C'était un stage théorique, si l'on peut dire. En fait, tout le monde était seulement soucieux de nous liquider. L'entreprise, prise au dépourvu, ne savait pas quoi faire de nous. On nous a mis dans une salle et quelqu'un est venu nous expliquer comment se fait le travail en usine. On n'a pas mis les pieds dans un atelier. Non, c'est vraiment se tromper soi-même et tromper les autres que d'affirmer que c'est là un stage » (Entretien avec un groupe de stagiaires).*

L'incapacité du circuit officiel d'assurer les stages entre alors en contradiction avec l'obligation pour les étudiants, et pour le service des stages de l'institut sous la pression des premiers, de les réaliser. Le dépassement de cette contradiction réside dans les initiatives individuelles que prennent les étudiants et le service des stages, en dehors du cadre réglementaire, en direction des unités d'accueil. Ainsi, si formellement l'organisation des stages se fait selon le circuit institut - entreprise - unité, en réalité elle a lieu le plus souvent directement sur la base de la relation institut (service des stages ou simplement étudiants) - unité de production. Cette relation est rendue possible en grande partie grâce à la présence dans les unités de cadres issus des instituts.

La contrainte d'organiser la formation des étudiants en entreprise pousse le service des stages à prendre unilatéralement des initiatives en ce sens, et à faire jouer pour cela, des relations personnelles ou des interventions de cadres issus du même institut :

*« Il n'y a aucun texte qui oblige vraiment une entreprise à prendre des stagiaires. Nous arrivons à placer nos étudiants en faisant intervenir des connaissances, et dans n'importe quelles conditions.(...) Dans beaucoup de cas, nous comptons beaucoup sur nos anciens étudiants ». (Un chef de service des stages).*

Pour effectuer leur stage de mise en situation professionnelle, les étudiants sont nombreux à « tenter leur chance » en allant prospecter directement dans des unités ou même des sièges d'entreprises :

*« Nous savons bien que celles-ci ne nous prennent pas comme ça, mais nous espérons toujours tomber sur un responsable qui accepte de le faire par humanité ».*

Un responsable d'entreprise a confirmé l'existence de cette démarche chez les étudiants par ces propos :

*« Les instituts envoient leurs étudiants chercher des points de chute. Or, c'est un travail qui devrait être planifié et les entreprises avisées au moins 6 mois d'avance de manière qu'elles puissent faire des recherches sur les possibilités de placement dans les unités, les chantiers... Certains instituts envoient leurs étudiants sans même aviser. Que peut-on faire ? Dans les meilleurs des cas, on les envoie quelque part, comme ça, pour qu'ils aient quelque chose... et ils perdront au moins 10 jours avant d'être placés ».*

Pour aléatoire qu'elle soit, cette démarche tendait, particulièrement depuis les années 1980, à supplanter le circuit formel, devenu inopérant et dépassé. Pour les étudiants, elle présente l'avantage d'être plus sûre quant à l'aboutissement du stage. Avec l'aval direct d'un responsable d'entreprise, on est certain de franchir les obstacles qui, d'ordinaire, se posent, une fois arrivé sur le terrain. Car, à ce stade, l'important pour les étudiants est de s'assurer un « débouché » pour effectuer le stage, qui reste déterminant dans le succès ou l'échec final de leur formation.

Ce circuit officieux constitue pour les étudiants une solution de fortune pour contourner l'inefficacité des structures et circuits officiels d'organisation des stages. Sa mise en oeuvre résulte essentiellement de la nécessité dans laquelle se trouvent les étudiants d'effectuer malgré tout les stages. En effet, bien que ceux-ci ne fassent guère l'objet d'un suivi réel, à la hauteur de l'importance qui leur est attachée, les étudiants qui ne s'y astreignent pas encourent des sanctions sévères. Ainsi, un stage non fait, quel que soit le motif, entraîne le redoublement de l'année. Une absence de plus de 10 jours à un stage expose à la même sanction. Les étudiants interviewés ne manquent pas de souligner la dévalorisation des stages au plan organisation et suivi et leur survalorisation au plan disciplinaire.

- *« Pas plus tard qu'hier, un étudiant n'a pu soutenir parce qu'il n'a pu faire son stage de M.S.P.. Ce n'est pas de sa faute, mais il va refaire sa 5<sup>ème</sup> année... Si les stages étaient réellement efficaces, cela se comprendrait. »*
- *« Tout un groupe de techniciens supérieurs va refaire un semestre parce qu'il n'a pu effectuer le stage de M.S.P.. On veut donner de l'importance aux stages alors qu'en réalité, ils se font très mal... ».*
- *« L'institut n'accorde aucune importance aux stages et nous demande à nous de leur en accorder. Cette année, un nouveau règlement vient de paraître au sujet de l'assiduité pendant les stages. Dix jours d'absence entraînent le redoublement ».*  
(entretien avec un groupe d'étudiants de fin de cycle)

La non implication pédagogique des instituts lors de la réalisation des stages jouent doublement :

- En faisant de sorte que ce palier soit uniquement l'affaire du Service des Stages (ou des Relations Extérieures) et des étudiants, on permet le maintien de ce palier malgré la situation de cloisonnement dans laquelle se trouvent les instituts vis-à-vis de l'industrie. Les relations informelles qui s'établissent entre le Service des Stages et les étudiants d'une part, et les unités de production d'autre part, permettent la réalisation des stages sans modifier le rapport des instituts aux entreprises, et donc sans remettre en cause le fonctionnement de l'institution.
- La contrainte de présence au cours des stages est l'unique forme de contrôle dont les instituts disposent pour s'assurer du déroulement de la formation en entreprise. L'incapacité dans laquelle ils se trouvent d'assurer un suivi pédagogique, et donc un contrôle des étudiants par le biais du contenu de la formation, fait de la contrainte 'présence' le critère essentiel de jugement des étudiants.

Mais, pour certaines directions, le fait que certains étudiants entreprennent de chercher eux-mêmes à se placer n'est pas une mauvaise chose. C'est un signe de dynamisme et d'esprit d'initiative qu'il faut encourager et montrer aux autres comme exemple.

*« Vous verrez que ces étudiants seront les premiers à trouver du travail, à l'issue de leur scolarité. Trouver soi-même une place de stage est déjà un excellent exercice pour apprendre à chercher du travail. Les étudiants doivent aussi apprendre à compter sur eux-mêmes et ne plus attendre tout de l'institut (...) Cela dit, il ne faut pas généraliser des cas particuliers. Premièrement, ces cas sont en nombre limité, deuxièmement, il s'agit en général de fils de cadres ou de personnes qui ont des relations dans les entreprises et qui veulent plutôt choisir eux-mêmes leur lieu de*

*stage. Ne croyez pas que cela vient comme ça... » (Entretien avec le directeur des études de l'I.N.G.M.).*

Cependant, pour les étudiants, ces contraintes trouvent leur contrepartie dans divers avantages représentés par les stages. Ceux-ci sont diversement rémunérés par les entreprises, puis par les instituts. Le stage de mise en situation professionnelle ouvre droit à une rémunération équivalente au traitement d'un ingénieur débutant. Par ailleurs, ce même stage est lié à la réalisation du mémoire de fin d'études, qui porte en principe sur un problème en rapport avec l'industrie. Ces avantages et ces possibilités contribuent à expliquer la docilité dont font preuve les étudiants pour venir à bout des stages.

#### **9.4.1 - Le parrainage des stagiaires :**

Les stages bénéficient d'un double parrainage : l'un est assuré par l'institut, l'autre par l'entreprise.

##### 1)- Le parrainage par l'institut :

Le suivi des stages par les enseignants parrains se fait pratiquement à partir de l'institut puisque ces derniers ne se déplacent que rarement sur le terrain. Le contrôle des travaux réalisés par les étudiants en milieu industriel est effectué après coup, c'est-à-dire une fois le stage terminé et les étudiants de retour à l'institut. On a vu que les enseignants ne sont pas trop portés sur les aspects pratiques de la formation. Pour eux, ce qui ouvre les portes de la connaissance, c'est la théorie, qui constitue l'enseignement par excellence, et qu'ils ont mission de diffuser. La pratique industrielle est vécue comme l'antithèse de cette conception : *« Les praticiens de l'industrie sont incapables de formuler un problème... »* (propos d'un enseignant post - gradué)

Est-il possible dès lors de superviser des travaux portant sur un objet qu'on ignore ou qu'on veut ignorer ? Les enseignants admettent implicitement cette contradiction, mais l'expliquent par l'insuffisance de moyens et la mainmise de l'administration sur le peu qui existe, et qui s'en sert pour ses propres besoins :

*« Cette année nous avons eu les plus grosses difficultés à organiser deux missions. Les conditions étaient lamentables. Les enseignants devaient se débrouiller pour le transport, et jusqu'à présent, ils n'ont pas été payés. Je dois dire que le suivi laisse beaucoup à désirer. (...) Personnellement, j'attache beaucoup d'importance aux stages ; j'ai fait une dizaine d'ordre de missions, mais lorsque l'on se présente le matin pour le départ, il n'y a pas de véhicule. Si vous en demandez avec insistance, n'importe quel employé d'administration vous dira, et c'est arrivé, '...et alors de*

*quoi vous plaignez-vous ? Moi-même je n'ai pas de véhicule'... ».(Propos d'un enseignant post - gradué, chef de section de spécialité)*

En fait, les étudiants sont loin de recevoir une seule visite par stage. Les quelques déplacements d'enseignants sont organisés lors du dernier stage de mise en situation professionnelle, et se réduisent en une simple remise du sujet de mémoire de fin d'études aux étudiants qui n'en sont pas encore pourvus. Ces derniers, après le « marathon » qui précède leur déplacement en entreprise, ne demandent plus leur reste :

*« ... alors là, le suivi est un luxe qu'on n'a jamais connu. Quand on est casé dans une unité, on dit 'ouf!', et on ne cherche plus à comprendre. Il n'y a aucun suivi, y compris pour la M.S.P.. Jamais un prof ne s'est déplacé avec les étudiants. » (Propos d'étudiants en fin de cycle)*

Les enseignants fondent leur savoir, et donc celui qu'ils dispensent, sur la « théorie », laquelle, privée de son substrat pratique, se réduit souvent à un simple « discours sur la science ». Pour leur part, et dès qu'ils s'imprègnent des réalités du travail industriel, les étudiants constatent vite la distance qui sépare leur formation de ce qu'ils sont appelés à faire. Au choc suscité par le premier contact avec le monde de l'industrie, viennent s'ajouter d'autres interrogations portant sur le bien fondé et la finalité de la formation reçue jusqu'alors passivement.

- *« J'avais des connaissances théoriques, mais comment les appliquer ? Cela me paraissait deux mondes différents et je me demandais à quelles fins étaient destinées les cinq années d'études que j'avais suivies. Il n'y a pas moyen d'établir la moindre relation entre mes connaissances et la pratique en entreprise ».*
- *« Les stages, c'est le grand problème parce qu'à l'institut, il n'y a pas, à proprement parler, de pratique qui permette d'amortir le changement induit par le passage à l'industrie. Il y a un assemblage épars de matières générales et techniques qui ne mène nulle part. Les travaux pratiques sont négligés et se réduisent souvent à des cours théoriques. Même pour les études techniques, il suffit de noircir deux pages pour avoir un 12 » (propos d'étudiants en fin de cycle)*

Le dysfonctionnement de la formation par rapport à la pratique industrielle donne lieu à un antagonisme étudiants - enseignants qui s'exprime principalement à travers le choix du sujet de mémoire de fin d'études et sa réalisation. Le stage de M.S.P., qui est mené conjointement avec le mémoire, sera le lieu de ce conflit latent. De par leur méconnaissance du terrain, les enseignants ont tendance à privilégier les sujets « théoriques » ou, à tout le moins, les aspects théoriques de leur traitement. Précisons qu'il faut entendre par théorie, les résultats non pas de l'analyse d'une situation concrète



mais de la compilation de connaissances livresques. Les enseignants se heurtent en cela à un certain nombre d'étudiants qui, ayant constaté le déphasage d'une telle approche, souhaitent traiter de cas concrets relevés sur le terrain. L'intérêt des étudiants pour les études de cas est double :

- D'une part, leur travail devient en partie incontrôlable par les enseignants, ce qui leur laisse une marge de liberté appréciable dans son traitement.  
« *Le suivi du mémoire ne se fait que sur le plan théorique. Les informations recueillies dans l'entreprise ne sont pas contrôlées. Elles sont acceptées comme telles...* » (Etudiant en fin de cycle)
- D'autre part, elles suscitent l'adhésion d'une majorité des membres du jury, la plus redoutable, celle qui représente le « *secteur utilisateur* »<sup>357</sup>.

Ainsi pour les étudiants, la « *chance* » de découvrir un sujet portant sur l'entreprise où ils sont affectés en stage est hypothéquée par un refus probable de l'enseignant, comme le souligne ce témoignage :

« *En M.S.P., l'étudiant passe 40 jours au sud au bout desquels il doit revenir théoriquement avec un sujet de mémoire. S'il a la chance d'en trouver un, car le temps et les conditions de travail ne lui en donnent généralement pas l'occasion, le professeur le dissuade de le traiter. Il lui suggère un sujet qu'il a en poche et qu'il connaît par coeur parce qu'il a déjà été traité plusieurs fois.* » (propos d'un ingénieur, ancien élève de l'I.N.H.C.)

Pendant le stage, en particulier celui de M.S.P. qui l'implique davantage, l'étudiant se trouve en chevauchement entre « *deux mondes différents* » qui lui paraissent inconciliables, et dont l'irréductibilité l'oblige à opérer un choix : faut-il se maintenir dans l'optique générale de la formation et rester à l'intérieur des grilles posées par l'institut pour identifier la conformité du travail réalisé avec le travail demandé (parties déterminées du mémoire, rubriques, canevas d'avancement...) ? Ou alors faut-il tenter de se créer un nouvel équilibre avec le milieu professionnel et rompre par là même avec les schémas inculqués ou imposés par le système de formation à l'institut ?

Quel que soit le choix—qui se révèle à travers le sujet et la conduite du mémoire --, l'étudiant s'aliène une des deux parties, celle dont les attentes ne correspondent pas à la démarche adoptée. Ainsi, les mémoires qui se conforment aux normes de la formation reçue à l'institut sont considérés par l'entreprise comme des « *compilations livresques* » ou des sujets « *inadaptés* »...

---

<sup>357</sup> Le jury de fin d'études est en principe composé d'une majorité de représentants de l'industrie : n+(n-1). n=cadres de l'industrie, (n-1)=enseignants de l'institut.

*« il faut dire que le contenu des mémoires ne répond pas du tout aux besoins de l'industrie. Ce sont des mémoires d'élèves. L'étudiant doit être à même de répondre à cette demande de l'entreprise : 'j'ai un problème. J'aimerais qu'il soit traité d'une manière sérieuse', même si ce travail doit être amélioré par des professionnels. Le système de formation est incapable de répondre à ce désir. Il est dépassé par les événements. Les mémoires s'étendent surtout sur des aspects théoriques alors qu'un ingénieur n'a pas à résoudre de problèmes théoriques » (Propos d'un cadre d'entreprise, membre de jury)*

C'est aussi à l'occasion des stages que l'étudiant découvre non seulement toute la distance qui sépare sa formation de l'industrie, mais aussi le type de comportement social qu'elle tente de lui inculquer. Seul élément dynamique du processus de formation, le stage agit dans le sens de sa remise en cause, à défaut de pouvoir réaliser son harmonie avec l'industrie.

## 2)- Le parrainage par l'entreprise

Le passage des étudiants de l'institut à l'entreprise, lors des stages, est vécue comme une double rupture : formative, de par l'inadéquation de l'enseignement reçu par rapport à l'industrie, et relationnelle, de par l'absence de liens personnalisés entre l'institut et l'entreprise. Cette double rupture suscite chez les étudiants un sentiment d'abandon, exacerbé par l'absence d'un statut juridique clair qui définit leurs droits et obligations en matière de formation dans l'entreprise. La convention qui régit les rapports institut - étudiant - entreprise se borne à énumérer les mesures disciplinaires auxquelles le stagiaire est astreint et les sanctions qu'il encourt en cas d'infraction.

Privé de toute référence, de tout faire-valoir légitimant sa présence et précisant son rôle en tant que stagiaire, l'étudiant développe face à l'entreprise un comportement basé sur une passive discrétion. En l'absence de répondant dynamique, venant aussi bien de l'étudiant que de l'institut, et probablement par désintérêt—les cas où le stagiaire est recruté et affecté là où il a effectué son stage sont rarissimes --, les entreprises n'ont guère développé pour leur part de politique de suivi des stagiaires. La prise en charge de ces derniers est généralement laissée à l'initiative des responsables techniques subalternes au niveau de l'unité ou du chantier.

Cette situation explique la faiblesse de l'encadrement des stagiaires au sein des entreprises. En effet, seuls 66 % des étudiants (il y a cependant une nette amélioration par rapport à 1986 où la même question a révélé 48 %) interrogés ont déclaré avoir été suivis par un parrain d'entreprise. Quand on sait que le suivi assuré par l'institut est également faible, cela laisse supposer qu'un nombre important d'étudiants est plus ou

moins livré à lui-même. A cela, il faut ajouter que seuls 18 % des stagiaires (contre 8 % en 1986) ont affirmé être suivis de près par leur parrain. La faiblesse du suivi des stagiaires par l'entreprise procède de multiples raisons, mais qui peuvent se résumer dans une attitude de désengagement vis-à-vis de la formation. Ni l'entreprise en tant que telle, ni le parrain ne se considèrent impliqués dans le processus de formation. Les étudiants eux-mêmes se sentent un peu de trop au sein des entreprises, « *comme un cheveu dans la soupe* » selon une expression plusieurs fois recueillie dans leurs propos.

Le parrain, souvent trop occupé par son propre travail, pour lequel il a des comptes à rendre, n'a guère le loisir d'accorder de l'importance à une tâche qui relève du bénévolat. De nombreux étudiants insistent dans leurs discours sur la distance professionnelle—et parfois physique—qui sépare le parrain, quand il existe, du stagiaire.

- « *Mon responsable de stage, parce que théoriquement j'en ai un, je ne l'ai jamais vu. Vers la fin du stage, j'ai insisté pour le voir. On m'a répondu que l'unité a reçu la visite d'un responsable venu d'Alger et qu'il ne pouvait me recevoir. Je n'ai même pas pu faire porter son appréciation sur mon rapport de stage. Je n'ai pu obtenir qu'un cachet de l'unité attestant que j'ai bien fait mon stage chez eux* ». (Propos d'un étudiant de fin de cycle)

Bien que le parrainage relève souvent du symbolique, on constate néanmoins que les étudiants parrainés sont plus nombreux à bénéficier de situations favorables à leur formation. Si l'on s'en tient au tableau suivant, on constate qu'en 1994, parmi les non parrainés, 23,5% des étudiants participent pleinement aux travaux, au même titre que les travailleurs et techniciens de l'unité, et 41,1% participent en doublure avec un technicien de l'unité. La même situation peut être remarquée dans des proportions similaires en 1986.

- Tableau N°32
- Situation des stagiaires selon le parrainage

Situation des stagiaires	Parrainés		non parrainés		total	
	1986	1994	1986	1994	1986	1994
1- Participant pleinement aux travaux	4 66,67%	6 60%	2 33,3%	4 40%	6 100%	10 100%
2- Participant en doublure	5 55,56%	11 61,11%	4 44,44%	7 38,89%	9 100%	18 100%
3- Assistent aux travaux, mais sans y participer	10 83,33	10 83,33%	2 16,67%	2 16,67%	12 100%	12 100%
4- Livrés à eux-mêmes, sans aucune participation	5 21,74%	6 60%	18 78,26%	4 40%	23 100%	10 100%
Ensemble	24 48%	33 66%	26 52%	17 34%	50 100%	50 100%

*Tableau construit à partir de questionnaires administrés à un échantillon de 50 étudiants en fin de cycle.*

Avoir un parrain est un facteur qui compte pour une bonne prise en charge du stagiaire, sans pour autant la garantir. En effet, une lecture verticale du tableau N° 32 montre que l'efficacité du parrainage est relative dans la mesure où il n'y a pas de relation évidente entre celui-ci et une bonne prise en charge du stagiaire. La répartition du groupe de stagiaires parrainés indique qu'un nombre important (15 sur 24 en 1986 et 16 sur 33 en 1994) se trouvent dans une situation défavorable à la formation (« assistent aux travaux, mais sans y participer » et « livrés à eux mêmes, sans aucune participation »). On peut observer par ailleurs le rôle disciplinaire que semble jouer le parrainage : parmi les stagiaires qui affirment être « tenus d'assister aux travaux mais sans y participer effectivement », 83,33% comptent, aussi bien en 1986 qu'en 1994, parmi les parrainés.

Cependant, la principale remarque réside dans l'amélioration de la qualité du parrainage entre 1986 et 1994. Non seulement, le nombre de stagiaires bénéficiant d'un parrain a augmenté comme on l'a vu précédemment, mais la qualité du suivi s'est nettement améliorée. Le nombre d'étudiants parrainés bénéficiant de situation formative favorable (ensemble des items « 1 » et « 2 ») est passé de 37,50% en 1986 à 51,50%.

Le jugement que les étudiants portent sur la qualité du parrainage va dans le sens des observations ci-dessus formulées. Parmi les étudiants dotés d'un parrain, un nombre important déclare ne pas être suivi de près (ensemble des items « B » et « C ») du tableau ci-après.

- Tableau N° 33
- Qualité du parrainage et sentiment des stagiaires à l'égard de leur travail

sentiment éprouvé	« A »		« B »		« C »		« D »		total	
	1986	1994	1986	1994	1986	1994	1986	1994	1986	1994
« 1 »	1	4	1	5	0	1	3	2	5	12
« 2 »	3	5	10	9	1	5	13	10	27	29
« 3 »	0	0	3	2	5	2	8	4	16	8
« 4 »	0	0	0	0	0	0	2	1	2	1
total	4	9	14	16	6	8	26	17	50	50

- « A » Le parrain suit le stagiaire de près
- « B » Le parrain ne s'intéresse au stagiaire qu'en cas de problème
- « C » Le parrain ne suit guère le stagiaire
- « D » Stagiaire sans parrain de l'entreprise

- « 1 » Impliqué dans un travail passionnant
- « 2 » Le travail est intéressant, mais les conditions dans lesquelles il s'effectue sont difficiles ou décourageantes
- « 3 » Le stagiaire a le sentiment d'être sous employé et de perdre son temps
- « 4 » Sans réponse.

Le fait d'avoir ou de ne pas avoir de parrain ne semble pas beaucoup jouer dans l'appréciation que le stagiaire porte sur son travail. Dans les deux cas, il y a presque autant d'individus ayant déclaré être « impliqués dans un travail passionnant ». Cependant, si l'on comptabilise l'ensemble des items favorables (« 1 » et « 2 »), on remarque que le parrainage agit positivement sur l'intégration du stagiaire au sein de l'entreprise (16 sur 26 en 1986 et 29 sur 33 en 1994).

Cependant, on peut observer une nette amélioration de la qualité du parrainage en 1994 par rapport 1986. Cette évolution pourrait tenir de plusieurs raisons :

- 1- Le nombre d'étudiants inscrit en 5<sup>ème</sup> année a connu une très forte baisse durant cette période, ce qui pourrait avoir contribué à l'amélioration de l'organisation et du suivi pédagogique des stagiaires. Ainsi, le nombre d'étudiants par parrain a sensiblement baissé entre ces deux dates.

- 2- Les entreprises, confrontées à la perspective de l'économie de marché, et même à une certaine concurrence étrangère<sup>358</sup>, commencent à être plus attentives à leur devenir.
- 3- La baisse du niveau d'activité des entreprises, suite à la crise, permet aux ingénieurs de consacrer plus de temps aux stagiaires.
- 4- A cela, il faut ajouter que l'enquête de 1986 portait uniquement sur l'Institut National des Hydrocarbures et de la Chimie.

La conception divergente de la formation entre l'institut et l'entreprise, l'absence de critères valorisant la fonction de parrainage qui résulte de cet antagonisme, se répercutent sur la qualité du suivi des stagiaires. L'encadrement d'un groupe parfois important d'étudiants est confié à une seule personne, en sus de son travail ordinaire, et ne donne lieu à aucune espèce de compensation matérielle ou symbolique.

*« Le parrain ne peut suivre que deux personnes à la fois. Il ne reçoit aucun encouragement pour s'occuper du suivi des étudiants. Il le fait en sus de son travail ; or c'est la partie la plus importante car il doit faire faire du travail à chaque stagiaire ». (Propos d'un parrain d'entreprise)*

Un cadre d'entreprise regrette que les mémoires de fin d'études, réalisés pendant le stage de M.S.P., ne circulent pas et ne font l'objet d'aucune publication, ne serait - ce que dans des brochures pédagogiques. Ceci aurait constitué selon lui un important facteur de stimulation :

*« Si l'on permettait aux étudiants de publier leurs articles, cela encouragerait le parrain à suivre l'étudiant parce que son nom est engagé et le mémoire circule au lieu d'être archivé ».*

En fait, la prise en charge du stagiaire est bien plus tributaire de sa capacité propre à s'intégrer dans le lieu de la production et de la disponibilité des travailleurs et techniciens qui y opèrent à le prendre en charge. Mais les étudiants ont tendance à ne se considérer comme suivis ou à n'accepter de conseils que des personnes ayant rang de cadre. Ils n'estiment même pas nécessaire de faire leurs preuves au sein de l'entreprise en

---

<sup>358</sup> Dès sa réinstallation en Algérie, en 1993, l'entreprise pétrolière Schlumberger a entrepris une vaste campagne de publicité auprès de tous les instituts de Boumerdès, proposant un grand nombre de postes de stage, et surtout le recrutement de tout étudiant faisant preuve d'initiative et d'inventivité. Cette entreprise a tenu plusieurs séminaires à Boumerdès, l'intention des étudiants du cycle de spécialité (3<sup>e</sup>, 4<sup>e</sup>, et 5<sup>e</sup> année). Elle s'est présentée avec force matériels audiovisuels pour effectuer des démonstrations portant sur son activité et sa technologie. Or, jusqu'à ce jour, jamais une entreprise algérienne ne s'est présentée pour expliquer aux stagiaires ce qu'elle attend d'eux et ce qu'ils peuvent en contre partie attendre d'elle.

303 ~~commençant par des tâches plus élémentaires. Pour eux, ces preuves ont été faites sur les~~

commençant par des tâches plus élémentaires. Pour eux, ces preuves ont été faites sur les bancs de l'école et ils n'ont rien à apprendre de tout ce qui n'est pas « *de leur niveau* ».

- « *Sans encadrement que peut-on faire ? Sur le terrain, il n'y a que des techniciens et des ouvriers. L'étudiant qui se pose des questions ne trouve personne pour y répondre* » (Etudiant de fin de cycle)
- « *Les travaux complexes, on ne nous les confie pas. Ou tu exécutes ce qu'on te demande de faire ou on t'ordonne d'aller roupiller dans un bureau. On se demande à quoi ça sert d'avoir étudié pendant cinq ans si même un analphabète te commande. Et, sur les chantiers, les analphabètes, il n'y a que ça !* ». (Un autre étudiant de fin de cycle)

Or, dans l'entreprise, la démarche générale est de ne confier les travaux complexes qu'aux individus jugés capables de maîtriser des opérations plus simples :

- « *Pour être un bon ingénieur ou un bon technicien, il faut accepter tout travail et ne mépriser aucune activité. L'ingénieur ne veut faire que le travail d'un ingénieur chevronné, et idem pour le technicien. Et je vous parle ici de gens qui ont terminé leur formation parce que ceux qui n'ont pas achevé leur scolarité n'en parlons pas, il faut absolument qu'ils touchent à tout* ». (Propos d'un cadre d'entreprise)

Beaucoup de facteurs convergent pour empêcher le stage d'être formatif et de se dérouler dans de bonnes conditions. Aux facteurs liés à la nature des relations entre l'institut et l'entreprise, s'ajoutent ceux dont l'origine est liée aux comportements des étudiants et à la dévalorisation du travail manuel. Cependant, malgré ces insuffisances, c'est grâce au contact avec le milieu industriel que l'étudiant est en mesure d'apprécier l'efficacité de sa formation. Parce qu'il lui impose de se débrouiller seul, qu'il le confronte avec le savoir-faire exigé par le milieu industriel, le stage participe à forger chez l'étudiant une nouvelle conscience de sa formation. C'est au cours des stages que se produit le passage d'une attitude de consommateur passif d'enseignement à une attitude dynamique, allant jusqu'à susciter un antagonisme avec l'établissement de formation.

Alors que par son contenu et ses méthodes, la formation *intra muros* incite l'étudiant à adopter un comportement passif<sup>359</sup>, le stage apparaît au contraire comme le révélateur « *de la conscience d'un manque, le point de départ d'un enrichissement personnel* »<sup>360</sup>.

<sup>359</sup> Illustré par un graffiti relevé dans les couloirs des pavillons d'internat : « *Le travail de qui en est capable, le diplôme pour tous* ».

Il est probable que si le stage décisif, qui « *dessille les yeux* » (l'expression est d'un étudiant), celui de la M.S.P., n'était pas programmé à la fin de la scolarité, le comportement des étudiants à l'égard de l'enseignement (et donc leur rapport avec l'institution) en aurait été modifié.



## **X - GROUPES, STRATEGIES DE GROUPES ET RAPPORT A L'INDUSTRIE**

Avec l'atténuation de la relation institutionnelle, le rapport à l'industrie est principalement régi par les stratégies multiformes que déploient les divers acteurs de base, ainsi que par l'évolution technologique, aussi bien au niveau des instituts qu'en celui des entreprises.

### **10.1.- Groupe associatif et groupe autonomiste**

Une première lecture des attitudes et comportements du corps enseignant par rapport à l'industrie permet d'identifier un thème de convergence et deux thèmes de divergence : les enseignants convergent tous, en admettant, quel que soit leur profil, la nécessité pour un formateur d'être au fait de la réalité industrielle. Mais ils divergent au sujet :

- de l'ampleur de cette connaissance et de l'effort qu'elle appelle,
- du « *droit de regard* » auquel pourrait prétendre l'entreprise sur la formation.

Aussi, le clivage se dessine-t-il moins dans l'utilité de la connaissance du milieu industriel pour l'enseignant qu'autour de l'importance et de l'intérêt de cette « connaissance » et de son influence sur la formation. Cette attitude discordante du corps enseignant est à mettre en rapport avec son évolution vers une grande hétérogénéité. Celle-ci s'exprime à travers plusieurs niveaux : la nature du diplôme détenu (cinq catégories qui vont du technicien supérieur au docteur d'Etat), la provenance de deux systèmes d'enseignement de traditions différentes (technologique et universitaire), la nature de la formation dispensée dans chaque pays ayant coopéré à la création des instituts (U.R.S.S., U.S.A., France, Grande-Bretagne...), ainsi que l'existence ou l'absence d'une expérience industrielle...

Au sein du corps enseignant, les individus qui ont le moins d'ancienneté dans l'enseignement et le moins d'expérience du milieu industriel se comptent parmi la

catégorie des post - gradués, c'est-à-dire des plus hauts gradés. Ce paradoxe s'explique par le recrutement récent de ces enseignants—ils ne firent leur apparition que depuis la deuxième moitié des années 1980 -- et par leur envoi direct en formation doctorale au terme de leur études d'ingénieurs.

Par contre, la plus longue expérience dans l'enseignement et dans l'industrie se rencontre chez les individus appartenant à la catégorie des ingénieurs et des techniciens supérieurs dont le recrutement s'est fait pour l'essentiel à partir des entreprises, entre 1978 et 1983, dans le cadre d'une algérianisation accélérée.

A cette dernière catégorie pourrait s'ajouter une petite minorité de post - gradués provenant des entreprises, et dont les éléments ont rompu avec leurs anciens employeurs pour rejoindre l'enseignement, après avoir effectué une formation doctorale à l'étranger<sup>361</sup>. Leur formation de première graduation n'a pas eu lieu nécessairement dans les instituts de Boumerdès comme c'est le cas de l'immense majorité du corps enseignant, à l'exception de la catégorie des « licences & D.E.S. » qui provient de l'université.

L'ensemble de ces enseignants se distinguent dans leur rapport à l'industrie en deux groupes principaux : l'un agissant pour une association étroite de la formation à l'entreprise, l'autre pour son autonomisation.

Le premier groupe est constitué, à quelques nuances près, des deux dernières catégories (ingénieurs + techniciens supérieurs et post - gradués provenant de l'entreprise). Soit parce qu'ils n'ont d'autre système de référence, soit pour avoir fait l'expérience de son utilité, ces enseignants défendent une formation proche de l'entreprise, où cette dernière joue un rôle plus ou moins déterminant selon les individus. C'est parmi ce groupe que l'on rencontre les adeptes d'une longue pratique industrielle (trois à cinq ans) comme condition nécessaire à l'exercice du métier de formateur. Ces enseignants estiment en effet que l'on ne peut intervenir « *honnêtement* » en formation, si l'on n'a pas engrangé préalablement une expérience en entreprise. Celle-ci est omniprésente dans leur système de référence :

---

<sup>361</sup> Il semblerait qu'un nombre important des nombreux cadres formés en post - graduation à l'étranger par les entreprises industrielles publiques ont rejoint l'enseignement à l'issue de leurs études. Cette tendance est confirmée par un document de l'Entreprise Nationale de Sidérurgie qui note : « *aucun magister n'a pu être recruté parce que les possibilités de carrière en matière de recherche ne sont pas encore codifiées ni même connues dans l'industrie, parce que le statut de chercheur n'existe pas.* » (Document E.N. SIDER, Décembre 1985). Il faut signaler que des tendances très récentes montrent que cette situation est entrain de s'inverser. La cause est imputable principalement à l'écart qui tend à se creuser entre le salaire des enseignants qui stagne depuis des années et celui des cadres d'entreprises.

Pour les techniciens supérieurs et les ingénieurs, désormais sans titre protecteur, l'entreprise constitue une source de légitimité et un argument sécurisant dans les stratégies qui opposent les différents groupes pour asseoir leur contrôle sur la formation ou simplement pour préserver leur fonction d'enseignant. De ce fait, même lorsque leur propre expérience industrielle est limitée, ils sont acquis à une forte association de la formation à l'entreprise dont ils amplifient la fonction pour amoindrir le poids du groupe « autonomiste » et ses prétentions hégémoniques.

Quant aux post - gradués provenant des entreprises, leur attitude associative (quoique moins appuyée) est redevable à leur passé d'anciens cadres du secteur industriel. Cependant cette qualité d'anciens cadres de l'industrie est à considérer également comme un atout face à ceux qui n'en bénéficient pas, et comme moyen de compensation de leur ancienneté réduite dans l'enseignement. Sa fonction argumentaire joue principalement face aux autres post - gradués. Le corps enseignant est en effet traversé de multiples contradictions et chaque groupe tente de valoriser aux mieux ses attributs face aux autres. De sorte qu'il n'est guère possible de comprendre les attitudes et comportements des individus, si l'on a pas en vue les enjeux qui les opposent les uns aux autres.

Cependant, de par son expérience, on perçoit chez les individus appartenant au groupe associatif, quel que soit leur diplôme, une réelle influence de l'entreprise, qu'ils évoquent non pas comme une entité abstraite, mais comme une réalité concrète, avec des pratiques socioprofessionnelles vivantes. Même la terminologie qui apparaît dans leur discours est significative à cet égard : ainsi, ils emploient plus volontiers le terme de « *formation* » de préférence à celui de « *enseignement* », de « *technologie* » au lieu de « *science* », ...

Ce groupe tend néanmoins vers l'extinction, en raison du recours systématique à l'envoi en formation post - graduée, des nouveaux statuts qui interdisent le recrutement des catégories de première graduation et du tarissement de l'embauche à partir des entreprises. Ce processus, dont l'amorce remonte déjà à une décennie, a contribué, sans pour autant en être la cause exclusive, au déclin de l'entreprise comme source de légitimité et de référence pour la formation. Il réduit considérablement son influence sur l'orientation de la formation telle qu'elle a été originellement définie.

Le deuxième groupe constitutif du corps enseignant recouvre la catégorie des « scientifiques intégraux » : ils sont tous issus des instituts de Boumerdès d'où ils ont été envoyés en formation post - graduée à l'étranger. Ils sont généralement d'âge plus jeunes et n'ont intégré l'enseignement qu'à partir de 1985. Leur nombre s'accroît en proportion inverse par rapport à l'autre groupe, ce qui leur donne une propension de plus en plus hégémonique sur la formation et le reste des enseignants.

Ils s'attribuent le titre de « scientifiques » et concèdent aux autres celui de « technologues », juste pour ne pas dire « techniciens ». Toute leur stratégie repose sur la valorisation du « diplôme » et de la « théorie ». Leur attitude à l'égard du milieu industriel peut se résumer en deux points : rejet de l'entreprise comme source de légitimité et minimisation de sa fonction sur l'orientation de la formation.

1°- Ils ne reconnaissent l'entreprise ni comme source de légitimité, ni comme référence exclusive pour la qualité de la formation. Celle-ci, autonomisée, se voit conférer une identité propre. La « science » et la « théorie », qu'ils confondent avec leur propre savoir, constituent les valeurs de référence auxquelles elle doit se soumettre. Dès lors, ils refusent de reconnaître aux entreprises un droit de regard décisif sur la formation. Leur univers, bientôt avoué, c'est le système universitaire, et leurs vœux est de l'intégrer pour se débarrasser du dernier lien administratif qui les lie au secteur économique.

2°- Bien qu'ils reconnaissent « l'utilité » d'une connaissance de l'entreprise pour la formation, ils en minimisent la portée et la complexité. Contrairement au premier groupe, ils perçoivent l'entreprise comme une entité à la fois abstraite—sans contours précis—et simpliste, dans la mesure où « *s'imprégner de ses équipements n'est pas une tâche compliquée* » et que, si nécessité il y a, « *il suffit de quelques séjours assez brefs pour en saisir les données essentielles* ». Pour eux, on a fait de l'entreprise une entité fantomatique dont la réalité n'est pas à la hauteur des prétentions. Amplifier ce paramètre tiendrait de la fantasmagorie qui ne profite ni à l'entreprise, ni à la formation, mais aux « *magiciens qui agitent des ombres sur fonds de clair-obscur* » (un enseignant post - gradué).

En bref, « autonomistes » et « associatifs » s'accusent mutuellement de « *brasser du vent* ». Tout se passe comme si « fantôme de la science » et « fantôme de l'entreprise » se disputent une formation qui, faute d'être elle-même, c'est-à-dire technologique, ne sait plus où donner de la tête.

Les stratégies de ces groupes visent, selon les uns et les autres soit à conférer à la formation une identité propre, soit à accentuer sa mise sous tutelle de l'entreprise. S'ensuit alors une quête de légitimité qui va focaliser le comportement des acteurs : certains la recherchent dans la formation elle-même et oeuvrent en conséquence pour son autonomisation par rapport à l'industrie ; d'autres ne la voient nulle part ailleurs que dans le secteur économique et travaillent pour une plus grande fusion de la formation avec celui-ci. Bien que ces deux tendances se rencontrent aussi bien parmi le personnel pédagogique qu'administratif, la première prédomine principalement chez les enseignants et la seconde chez les membres des directions.

## **10.2 - Le groupe de direction : une démarche pro - industrielle ?**

Si les caractéristiques socioprofessionnelles du corps enseignant ont connu, comme on vient de le voir, une profonde mutation, celles du groupe constitué des dirigeants d'instituts n'ont presque pas évolué depuis la création des instituts. De ce fait, les rapports entre les enseignants et les dirigeants en sont notoirement affectés. Jusque vers la moitié des années 1980, ces derniers partageaient les mêmes titres et qualités professionnelles que le groupe dominant au sein du corps enseignant, qui était comme on l'a vu, celui des ingénieurs. Leurs intérêts convergeaient, et le groupe de direction pouvait donc mener la politique qu'il voulait en s'appuyant sur cet allié. Avec la montée des post - gradués, le personnel de direction, dont le profil socioprofessionnel n'a connu aucune évolution malgré la très grande instabilité des personnes, va se trouver en porte-à-faux par rapport au nouveau groupe dominant au sein du corps enseignant.

Le tableau suivant tente de récapituler les différences qui se sont dessinées entre le groupe de direction et le groupe dominant au sein du corps enseignant.

Groupe	Groupe des dirigeants	Groupe dominant au sein du corps enseignant
<i>Diplôme</i>	N'est pas post - gradué	Post - gradué
<i>Mode de désignation</i>	Nommé par la tutelle administrative (ministère de l'industrie).	Nommé par la tutelle pédagogique (ministère de l'enseignement supérieur).
<i>Gestion de la carrière</i>	Carrière professionnelle gérée par le ministère de l'industrie	Carrière professionnelle gérée par le ministère de l'enseignement supérieur.
<i>Contact industriel</i>	Assez dense ces dernières années	presque nul.
<i>Type d'activité</i>	Administrative (l'enseignement n'est pratiqué que dans des cas rares).	Pédagogique (ignore tout des contraintes de la gestion).

Cette différence cardinale dans le profil socioprofessionnel<sup>362</sup> va leur imprimer une démarche et des aspirations à l'opposé de celle du groupe dominant au sein du corps enseignant. Ainsi, quand les enseignants de tous les instituts technologiques dénoncent dans une lettre au chef du gouvernement :

« - la compression des effectifs des étudiants

« - l'allègement des programmes

« - la suppression du tronc commun

« - la 'professionnalisation' de la formation... »<sup>363</sup>,

le groupe de direction répliquent dans un document commun destiné aux mêmes autorités en dénonçant :

« - l'uniformisation de la formation

« - les mesures rendant impossibles l'ouverture de nouvelles filières

« - le tronc commun M.E.S. comme condition pour la validation du diplôme

« - le recrutement d'étudiants non en fonction des besoins des entreprises mais de la pression des bacheliers

<sup>362</sup> Dans un rapport commun adressé à la tutelle administrative, les directeurs d'institut évoquent dans le point III « la sous classification des postes de responsabilité des instituts ». Ils écrivent :

« Une responsabilité de haut niveau et de qualité nécessite un encadrement compétent et engage par ailleurs des responsabilités importantes. Ceci implique à l'évidence que les rémunérations servies soient attrayantes et valorisantes. Or il se trouve que celles actuellement arrêtées pour les postes de responsabilité des instituts sont nettement insuffisantes, voir dégradantes. Ce tableau comparatif ci-joint rend compte de la sous rémunération de ces postes de responsabilité, au regard même de ceux qui leur sont subalternes ».

Tableau comparatif des rémunérations brutes  
des postes d'encadrement de direction et des postes d'enseignants

N°	ELEMENTS DE REMUNERATION	CADRES ADMINISTRATIFS (10 à 15 ans d'expérience)				ENSEIGNANTS (début de carrière)				
		Dir. COSU	D.G. Institut	Sous direct	Chef Dept.	Assis tant	Maitre assist.	Chargé cours	Maître confér.	Profes seurs
1	Salaire de base (D.A.)	9062	11116	9062	8130	6932	8590	9401	11760	12880
2	Indemnité de sujétion	--	6670	--	--	--	--	--	2940	3220
3	Indemnité de sujétion spé.	--	--	--	--	4600	6750	7900	8500	9750
4	Indemnité d'encadrement	--	--	--	--	--	--	--	3000	4000
	TOTAL BRUT	9062	17786	9062	8130	11532	15340	17301	26200	29850

<sup>363</sup> Le corps enseignant des instituts hors M.E.S.: Lettre à monsieur le chef du gouvernement, non datée, (estimation 1989).

« - le statut des enseignants qui ne tient pas compte des spécificités des instituts technologiques »

et concluent que

« l'originalité et l'efficacité de la démarche pédagogique de ces instituts tendent à disparaître ».

En effet, après de longues années de relative passivité, ce personnel a adopté depuis 1985 une attitude très activiste en faveur de la « *tutelle de l'entreprise* ». Tout comme les techniciens supérieurs durant la première époque, ils sont, avec la catégorie des ingénieurs, menacés dans leur carrière par les nouvelles configurations professionnelles apparues au sein des instituts. Subitement, des thèmes comme la « *pratique* », « *l'expertise du terrain* », la « *relation à l'entreprise* » submergent leur discours et apparaissent comme une préoccupation lancinante.

Leur démarche réside autour de trois idées-forces, qui rejoignent parfois celles du groupe « associatif » : lier la formation à l'entreprise, rechercher le savoir pratique et l'expertise du terrain par le recours au personnel de l'entreprise, valoriser les catégories inférieures du corps enseignant (techniciens supérieurs et ingénieurs), supposés être porteuses de ces valeurs pédagogiques.

1°- L'identité de la formation est étroitement liée aux entreprises. Cette relation repose sur la maîtrise d'un enseignement « *adapté* » grâce à la pratique et l'expertise du terrain. Celles-ci sont considérées comme l'unique moyen d'accéder à l'industrie. De là, ce personnel maudit pêle-mêle tendance au théoricisme et dispositions statutaires qu'il accuse de s'opposer à la jonction avec les entreprises et de favoriser des normes d'enseignement classique.

2°- Ces « *pratiques* » et « *expertises du terrain* » ne sont pas recherchées auprès des enseignants—on a comme renoncé à les en doter—mais du côté du personnel des entreprises, signifiant également par là, implicitement, que ces qualités ne font plus partie des attributs du corps enseignant existant. Cependant, comme il est techniquement plus aisé d'organiser des séjours en milieu professionnel pour les enseignants que de recruter le personnel des entreprises, en raison des obstacles juridiques, organisationnels et financiers, tout porte à croire que ce qui est recherché, c'est l'abrogation en soi des nouveaux textes et le retour à la tutelle administrative du secteur économique. D'où l'importance accordée formellement à l'enseignement associé et la valorisation des catégories intermédiaires (techniciens supérieurs et ingénieurs) appuyée par des tentatives d'orienter les instituts vers des formations à la carte et des perfectionnements pour les cadres d'entreprises.

3°- Ce sont les « catégories inférieures » du corps enseignant—paradoxalement disparues ou en voie de l'être—qui sont considérées comme les plus susceptibles d'être porteuses de ces qualités pratiques. Ceci fait apparaître une convergence de conception et d'intérêt stratégique entre ces catégories et le personnel de direction, et laisse supposer l'existence d'une alliance au moins tacite entre eux. En réalité il n'en est rien, et cette alliance semble rester à l'état potentiel, sans guère d'effet sur l'orientation de la formation. Car nul, parmi les deux groupes, n'ose remettre en cause la toute puissance du diplôme qui incarne et protège le groupe des « autonomistes », surtout chez une population longtemps frustrée de titres académiques.

Néanmoins, la démarche activiste et pro - industrielle adoptée par le personnel de Direction ces dernières années tranche avec leur relative indifférence passée et leur mode de gestion bureaucratique privilégiant la préservation du modèle au détriment de sa finalité technologique. En effet, c'est durant la première phase de l'histoire des instituts de Boumerdès, comme on l'a vu précédemment, que l'on peut appeler « phase industrielle », que les prémices du processus de distanciation d'avec l'industrie sont apparues. Les techniciens supérieurs et les ingénieurs constituaient alors le pivot du corps enseignant, et l'avènement de la post - graduation est plus un effet de ce processus qu'une cause.

Il apparaît que les comportements et les stratégies mis en oeuvre par le personnel de direction, comme ceux des différents groupes d'enseignants, n'obéissent pas seulement à des projets (plus ou moins cohérents), correspondant à leur vision de la formation. Ils répondent également aux perspectives de leur propre devenir socioprofessionnel confronté aux aspirations divergentes des autres groupes sociaux.

Mais la démarche du personnel de direction semble être également redevable au type de rapport entretenu avec les entreprises et à la nature des catégories sociales avec lesquelles il est en contact. La relation avec les entreprises, que ce personnel monopolise au détriment du corps pédagogique, est essentiellement de type bureaucratique.

En effet, du côté des instituts comme du côté des entreprises, ce sont généralement des catégories administratives—non impliquées dans la formation ou dans la production—qui servent de relais et assurent ce contact : chefs de service de stage ou de relations extérieurs pour les instituts, chefs de service de formation pour les entreprises, qui ne rendent compte de leurs activités qu'aux dirigeants administratifs et gestionnaires. De ce fait, le personnel le plus intéressé professionnellement par ce contact—formateurs à l'institut et ingénieurs de production en entreprise—n'en profite guère.



Or, du côté des entreprises, ce sont les cadres administratifs et gestionnaires qui véhiculent une vision utilitariste de la formation, avec un profil « *spécialisé* » et des prétentions « *opérationnelles* », la subordonnant au fonctionnement immédiat de l'industrie. Ainsi, la médiation de la relation institut - entreprise par des catégories administratives, étrangères aux processus de formation et de production, en fausse les données conceptuelles et en pervertit le rapport.

L'emprise de l'industrie sur la formation n'est alors qu'apparente. Car en fait, elle s'exerce plus sur les aspects administratifs que pédagogiques. Le personnel assurant l'activité de formation et de production est laissé en retrait de cette liaison. Son point de vue est d'ailleurs formulé sur la base d'une expérience qui ne doit pas grand chose aux politiques directionnelles des instituts ou des entreprises.

### **10.3.- Les attitudes à l'égard de l'entreprise**

#### **et leurs implications sur la formation**

Quelles seront les conséquences de ces comportements de groupes sur la formulation technique de la formation et de son projet ?

C'est durant la deuxième époque, celle des post - gradués, que le débat s'est déplacé vers la relation aux entreprises, après avoir été polarisé pendant plusieurs années autour du rapport à l'enseignement universitaire. Ce déplacement est essentiellement dû à l'initiative du personnel de direction. Celui-ci constatait que le contrôle de la formation était entrain de lui échapper, par suite de la mainmise des post - gradués sur l'activité pédagogique et scientifique. Pressentant ses positions socioprofessionnelles menacées, il tente d'instrumentaliser cette relation dans une tentative de revenir au *statu quo ante*. De ce fait, les débats ont porté durant la deuxième époque principalement autour de la relation institut - entreprise.

On a vu que le projet initial de connexité entre la formation et l'industrie s'inspire d'une quasi - dissolution de la première dans la seconde. La formation, délestée de toute identité propre, est assimilée à l'industrie dans le sens où elle est subordonnée aux objectifs de l'entreprise. De là, les groupes sociaux qui en sont les acteurs sont comme mis au service d'une seule finalité : celle de l'entreprise. Ce projet s'est cependant confronté à des stratégies de groupes qui ont, en fait, toujours conditionné pour l'essentiel, le rapport de la formation à l'industrie. Ces groupes, constitués au sein du corps enseignant et du personnel de direction sur la base de caractéristiques socioprofessionnelles spécifiques, se distinguent par des démarches différentes à l'égard de la fonction et des objectifs de la formation.

Contrairement à ce qu'on pourrait attendre, le groupe « associatif », dont le discours est comme on l'a vu pro - industriel, préconise un profil de formation pluridisciplinaire, où une large base scientifique est privilégiée par rapport à la spécialisation. Par contre, le groupe « autonomiste » oeuvre en faveur d'un profil spécialisé, dont les contours nécessairement techniques vont à l'encontre des prétentions « scientifiques » développées dans son discours. Il rejoint en cela la position du personnel de direction, désireux de promouvoir une formation dite « opérationnelle » très pointue.

La conception du groupe « associatif » peut être illustrée par ces propos types d'un enseignant :

*« un ingénieur peut être appelé à intervenir dans différentes fonctions de l'entreprise car sa tâche peut être techniquement circonscrite comme elle peut résider dans la conception globale du système de production d'un atelier ou d'un chantier ».*

Cette démarche qui appelle une formation plutôt polyvalente semble se recouper avec celle des gens du terrain, comme le montrent les propos de cet ingénieur d'industrie :

*« Les polymères, ce n'est pas seulement de la chimie ; c'est aussi de la physique, des mathématiques, c'est polyvalent. D'où le contact avec l'université ».*

La connaissance de l'industrie et de ses normes de travail pousserait-elle ainsi en faveur d'une formation à la fois pluridisciplinaire et fondée sur une étroite association, si ce n'est fusion, entre sciences et techniques ?

Par contre, le groupe « autonomiste », qui décide désormais dans la plupart des instituts du contenu de la formation, en trace dans les faits un profil très pointu, qui fait dire aux étudiants *« notre formation est spécialisée mais nos enseignants sont généralistes »*. Ceci peut être aisément remarqué dans les modifications apportées ces dernières années dans l'appellation même des filières et des options. Les filières, qui représentent dans les prospectus l'identité des instituts, se voient attribuées de nouvelles dénominations à connotation scientifique et technologique.

Ainsi, « Mécanique » devient « génie mécanique », « Electrification » devient « génie électrique », « Pétrochimie » devient « génie chimique »... Ces intitulés sont destinés à incarner l'image de marque scientifique des instituts. Par contre, les options reçoivent des appellations en prise directe avec un créneau déterminé de l'activité industrielle. Elles ont tendance à incarner la réalité des instituts d'être des établissements industriels. Cette ambivalence apparaît à travers l'éclatement des « spécialités » en de multiples « options », comme l'indiquent les exemples suivants pris à l'I.N.H.C. et à l'I.N.I.M..

*Spécialités*

*Option*

Automatique (I.N.H.C.)	Automatisation des procédés industriels Instrumentation Régulation des procédés industriels Exploitation et maintenance des systèmes de commandes automatique Etalonnage des équipements de mesure Automatique théorique Automatique pratique -----
Génie électrique (I.N.H.C.)	Electrification Protection Réseaux électriques Electrotechnique Electronique de puissance Electronique industrielle -----
Chimie industrielle (I.N.H.C.)	Détergents cosmétiques Transformation des hydrocarbures Matériaux de construction Industrie des engrais Absorbants et catalyseurs Traitement des eaux corrosion Industries de préparation des principes actifs Industries des antibiotiques -----
Energétique (I.N.I.L.)	Pipeline

	Distribution gaz
	Stockage
	Moteurs
	Froid et climatisation
	Chaudières
	_____
Textiles (I.N.I.M.)	Tissage
	Filature
	Finissage
	Contrôle de qualité
	Entretien et réparation des équipements textiles

L'on s'interroge donc sur les raisons qui poussent le groupe « autonomiste » à développer un discours scientifique et généraliste et à promouvoir dans les faits une formation technique et pointue, comme le montre la multitude des options ouvertes à l'intérieur des spécialités enseignées. Est-ce que dans l'esprit des « scientifiques intégraux », l'ingénieur serait quasiment assimilé à un technicien ? Est-ce le résultat de leur méconnaissance des transformations que connaît le rôle de l'ingénieurs dans l'activité industrielle, liée notamment à leur isolement par rapport à l'entreprise ? Ou est-ce tout simplement une concession stratégique faite au personnel de direction ?

Toujours est-il que les instituts contrôlent totalement, par le biais du groupe dominant au sein du corps enseignant, la création et l'élaboration des curriculums sans interférence -- et apparemment dans l'indifférence -- des entreprises. Des filières nouvelles sont créées en fonction, non pas des données réelles de l'industrie, mais de leur image de marque et de leur prestige sociale. C'est ainsi que les entreprises n'ont pas encore maîtrisé l'industrie mécanique, avec toutes ses ramifications technologiques, que certains instituts manifestent des velléités de se lancer dans la « robotique ». D'autres, spécialisés en électricité ou en chimie, ont basculé respectivement dans l'électronique et l'ordinateur ou en pharmacie, pour ce dernier cas, malgré l'interdiction formelle de la tutelle administrative.

Ce mouvement de déphasage de la formation par rapport à l'entreprise a été signalé dès 1968 par la Société Nationale de Sidérurgie qui déplorait alors la tendance à former « *des techniciens supérieurs en électronique et non en électromécanique* » et des cadres

« dans des proportions sans rapport avec les disciplines les plus nécessaires » (*plus d'élèves en télécommunications qu'en mécanique*) ». Ceci, moins pour anticiper le futur des entreprises que parce que la mécanique, technologie classique, associée à la technique plus qu'à la science, est par là même dévalorisée.

Cependant, ce dysfonctionnement appelle une autre dimension de la relation de la formation aux entreprises. La première tendrait à suivre le niveau de développement technologique universel (la science internationale, et peut-être même ses applications technologiques) avec moins de contraintes que l'entreprise, qui ne peut passer d'un état technologique à un autre sans amortir économiquement ses installations—ce qui suppose leur maîtrise—et sans qu'elle ne soit menacée dans son existence même par la compétition au sein du marché, et surtout sans un réajustement de ses structures organisationnelles, avec tout ce que cela suppose comme redistribution des pouvoirs, et donc de résistances.

Ce dysfonctionnement est l'expression de la difficulté, tant pour la formation que pour l'entreprise, de suivre le rythme du progrès technologique. Difficultés qu'expriment les hésitations observées chez certains chefs d'entreprises :

*« les dirigeants sont partagés entre le désir d'acquérir par exemple un robot...et le désir de rentabiliser leurs fonds déjà investis »<sup>364</sup>*

La rapidité avec laquelle évolue la technologie réduit le temps dont dispose l'une et l'autre pour la maîtriser scientifiquement et économiquement avant que le progrès ne la rende obsolète et socialement dévalorisée. Pour s'en tenir à l'exemple de la mécanique, à peine commence-t-on à maîtriser ses procédés classiques, que la robotique, l'informatique, les automatismes, les matériaux composites... en font un objet de musée. Dans cette « *course contre la montre* », il arrive que la formation ne sait plus s'il faut suivre la réalité d'ici ou d'ailleurs.

Ce dilemme trouve de moins en moins son dépassement dans la séparation de l'enseignement en filières « scientifiques » et en filières « technologiques ». En effet, les sciences et l'industrie se sont désormais totalement emparées l'une de l'autre. Elles se fondent en une seule entité : la technologie. Mais si la « scientisation » de l'industrie, engagée dès le dix-neuvième siècle, est désormais totale, l'« industrialisation » de la formation rencontre encore d'énormes difficultés : économiques—lourdeur des investissements à consentir en laboratoires et ateliers—mais aussi socioculturelles—dévalorisation de la pratique, associée au travail manuel.

---

<sup>364</sup> Amar Si Abdelhadi, Attitudes de l'entreprise P.M.A. face aux nouvelles technologies. Cahiers du C.R.E.A.D., N°25, 1er trimestre 1991.

#### **10.4 - La nouvelle demande de l'entreprise :**

De manière générale, le style de formation, tel qu'il est formulé par l'entreprise ou mis en oeuvre par les différentes institutions d'enseignement, a connu une importante mutation à la fin des années 1980. Cette mutation fait suite au passage de besoins formulés en termes de qualifications nécessaires au « fonctionnement des équipements » à des besoins de qualifications nécessaires à « l'innovation » et au « renouvellement ». Elle s'est produite à l'issue d'une première phase, qu'on pourrait appeler fondatrice.

Durant cette première phase, les instituts, comme d'ailleurs l'université, s'étaient occupés moins de la recherche que de la formation de milliers de cadres destinés au fonctionnement des équipements industriels, des structures de l'administration publique et de l'économie. Les infrastructures industrielles étaient nouvellement mises en place par le recours massif à l'importation. Il n'y avait rien à inventer ou à créer. Il s'agissait seulement d'assurer leur fonctionnement. L'entreprise, que certains refusaient de dénommer ainsi parce qu'elle ne fait pas preuve de l'initiative et de la créativité que cette appellation implique<sup>365</sup>, se préoccupait surtout de faire fonctionner les équipements qu'elle a acquis de l'étranger. On parlait alors de « *taux d'utilisation des capacités installées* », et l'entreprise qui réussit est celle qui atteint le taux le plus élevé.

Cependant, à l'issue de cette phase que l'on peut situer au début des années 1990, la démarche de l'entreprise et de l'université à l'égard de la formation a connu une évolution notable. Cette évolution se manifeste également à travers l'intérêt croissant et tout à fait inhabituel des entreprises pour ce thème. Désormais, les entreprises assistent massivement à ces rencontres. Leur assiduité, et surtout la qualité de leur participation, ne se sont pas reproduites depuis les deux grands séminaires « formation - développement » de 1968 et de 1971, qui ont consacré la création des instituts technologiques et annoncé la grande Réforme de l'Enseignement Supérieur de la même année.

Ainsi, la demande des entreprises s'exprime de plus en plus en termes de recherche - développement. Celle-ci est présentée comme une activité nécessaire à leur survie, comme l'ont souligné à maintes occasions les gestionnaires. Cette tendance a pu être clairement constatée à l'occasion des différents forums nationaux sur la relation

---

<sup>365</sup> Cette question a dominé plusieurs séances du colloque international "*Valeurs socio-culturelles et management*", organisé par l'Université de Sétif en mars 1986. Malgré les invitations qui leurs ont été adressées par les organisateurs, la plupart des entreprises n'avaient pas participé à cette rencontre. Boumerdès avait été représenté par l'I.N.P.E.D..(Voir notre compte - rendu publié dans la revue ACTUALITE-ECONOMIE, N° 44, avril 1986.

université - entreprise. Ces forums sont pour la plupart, comme il a été indiqué, précisément organisés par les instituts de Boumerdès. Bien que ces rencontres soient orientées essentiellement sur la formation, (ce qui montre le décalage entre les préoccupations des instituts et celles de l'industrie), les interventions portent le plus souvent sur la coopération entre l'université et l'entreprise en matière de recherche - développement. Pendant que les instituts viennent pour parler de la formation, les entreprises axent leurs interventions sur la recherche.

Plusieurs facteurs participent à expliquer cette préoccupation nouvelle chez l'entreprise :

- La formation des cadres d'administration ou de production n'est plus une préoccupation majeure pour l'entreprise qui dispose en cela d'un marché bien pourvu. Alors que l'offre d'emploi s'est considérablement réduite, les nombreuses universités continuent à déverser chaque année des milliers de diplômés sur le marché du travail.
- Pour des raisons financières, l'importation est de plus en plus difficile, voire impossible. Celle-ci était jusqu'à un passé récent un recours pour toute réparation ou remplacement de machines défectueuses.
- Avec l'ouverture du marché intérieur algérien, le consommateur a de plus en plus de possibilités de choix face à son partenaire. Dans le même temps où l'Etat suspend ses subventions, la presque totalité des entreprises est confrontée à la concurrence des produits importés.
- L'Etat n'intervenant plus pour combler les déficits, le risque de faillite est désormais réel.

A la même période, une évolution similaire s'est dessinée au niveau de l'université et, dans une moindre mesure, des instituts technologiques (notamment chez une fraction de la catégorie des enseignants post - gradués). Elle peut être observée à travers un certain nombre de facteurs ci-après synthétisés.

- Le premier réside dans le saut qualitatif réalisé par l'université algérienne. Celle-ci, après avoir satisfait ses besoins fondamentaux en enseignants et formé l'encadrement nécessaire au fonctionnement des structures de l'Etat et de l'économie, fait face à la nécessité de passer à une étape supérieure, celle de la recherche scientifique.
- Le second est lié au besoin, de plus en plus exprimé par les enseignants, de s'adonner à l'activité de recherche. Après avoir accumulé tous les diplômes possibles, jusqu'au doctorat d'Etat, leur progression sociale et professionnelle ne peut plus se faire que par le biais de la production d'articles ou de publications.

- Le troisième facteur peut être rattaché au fait que les enseignants - chercheurs commencent déjà à exiger que la progression de carrière ne se fasse plus à l'ancienneté ou au diplôme, comme cela se faisait jusque là, mais au vu des résultats de la recherche scientifique (articles, publications...).

Ayant donc dépassé la phase fondatrice, celle de la formation des cadres et de l'acquisition des équipements, l'université et l'entreprise situent leur nouvelle relation au niveau de la recherche. La formation n'est plus évoquée que pour définir les critères permettant de développer l'aptitudes à la recherche et à l'innovation (et non plus l'aptitude à faire fonctionner les machines) chez le jeune ingénieur. Or, dans les instituts technologiques cette évolution n'est pas perceptible chez tous les acteurs. Seule une fraction parmi les enseignants post - gradués aspire à exercer cette activité. Cette fraction est constituée d'enseignants dont les principales caractéristiques sont leur jeune âge et la relative distance qu'ils gardent avec l'administration, n'ayant pas accès aux différents postes de responsabilité administrative. Du fait qu'ils n'ont pas d'occupation administrative, et ne pouvant se satisfaire des six à neuf heures d'enseignement (souvent répétitif) par semaine, les enseignants qui constituent cette fraction sont les plus intéressés par la recherche.

Quant aux responsables d'instituts, ils ne laissent pas apparaître qu'ils ont perçu cette évolution. Comme c'est leur discours qui incarne l'image de marque des instituts technologiques, ces derniers semblent être restés fixés sur le modèle de formation qui a prévalu pendant la période fondatrice.

Mais, à ce stade, l'entreprise semble surtout redouter la concurrence étrangère, qui attire de plus en plus les chercheurs algériens. Dans ce nouveau contexte, elle se trouve dans une position qui est à l'inverse de celle qui a prévalu jusque là, lorsque les recrutements à partir de l'étranger mettaient les diplômés de l'université en compétition directe avec le marché du travail international. L'entreprise n'hésitait pas à faire appel à des ingénieurs et des techniciens étrangers, reléguant les jeunes diplômés nationaux au rôle de seconds. La concurrence du marché international ne joue plus en faveur de l'offre de travail mais, mais plutôt de la demande, comme le déplore ce P.D.G. d'une grande entreprise publique.

*« C'est ainsi qu'alors que les universités s'agrandissent, que le nombre de post - gradués et d'enseignants chercheurs augmente, la recherche universitaire se tourne de moins en moins vers l'industrie algérienne et de plus en plus vers les laboratoires des universités étrangères (...). L'Université tourne le dos à cette industrie qualifiée*



*de malade et s'ouvre aux laboratoires de recherche étrangers grâce aux accords de coopération que l'Algérie a conclu avec de nombreux pays »<sup>366</sup>.*

Dans la plupart des interventions de responsables d'entreprises, la recherche - développement est citée parmi les fonctions vitales de l'entreprise. Elle figure même en tête des fonctions, telles que la qualité, le marketing, l'analyse économique. Ces propos pourraient certes dans certains cas constituer un simple discours, mais dans beaucoup d'autres situations, il reflète un besoin et une tendance réelle chez les entreprises publiques. Cette tendance est confortée par la création de structures de recherche - développement et par l'augmentation sensible du budget qui lui est consacré. Les gestionnaires affirment, sur un ton parfois pathétique, que l'entreprise doit

*« se lancer vers des défis qu'elle n'a pu affronter en période « faste » comme le développement de produits nouveaux ».*

Aiguillonnées par la nécessité de survivre, les entreprises semblent, au contraire des instituts technologiques, avoir tiré des leçons de l'expérience des années passées. D'où les nombreuses divergences de perceptions et d'intérêts qui apparaissent à l'analyse entre le discours des dirigeants d'instituts et celui des dirigeants d'entreprises.

1)- Alors que les premiers recherchent toujours la protection de l'Etat en revendiquant la mise en place d'une relation de type institutionnel, basée sur des lois, des règlements..., les seconds insistent sur la communication informelle et la connaissance mutuelle des deux partenaires :

*« Dans la situation actuelle, l'université doit se concerter avec l'entreprise pour définir un programme de recherche. L'aboutissement de cette concertation suppose que les deux parties connaissent bien leurs moyens, leurs compétences et leurs problèmes. Il faut donc que l'université et l'entreprise se rencontrent fréquemment et régulièrement pour qu'un programme réaliste, utile et faisable soit élaboré »<sup>367</sup>.*

2)- Alors que les différentes parties présentes à ces journées d'études tentent de trouver des solutions pour l'avenir en se basant sur l'expérience du passé, les responsables d'instituts ne cessent de revendiquer le retour à ce passé, regrettant la perte de « spécificité » de leurs établissements, et réclamant le « retour au statut d'origine ». Pour cela, ils tentent de mystifier le passé en affirmant que la formation pratiquée alors était en parfaite symbiose avec l'entreprise. Ils répètent inlassablement que tout le mal

<sup>366</sup> H. Hadjiat, Président Directeur Général de l'Entreprise Nationale des Industries Electroniques, Comment dynamiser la coopération Université - Entreprise ? Communication présentée aux Journées d'études du 19-20/01/1993, organisées par l'ADPST.

<sup>367</sup> Ibid, page 5.

vient de la tutelle pédagogique du M.E.S., alors même qu'ils ont dit et écrit à maintes reprises qu'elle était purement formelle.

*« Dans les années 1980, et plus particulièrement après la promulgation du décret N° 85/243 relatif au statut type des I.N.F.S., les instituts dits 'hors M.E.S.', ont laissé de leur 'spécificité technologique' pour laisser place à un enseignement théorique, sans rapport aucun avec le développement du secteur industriel »*

*Les instituts sectoriels 'hors M.E.S.' ont aujourd'hui besoin de contacts et d'échanges permanents avec les entreprises. Ils ont également besoin de fonctionner par elles et pour elles. Mais ceci ne constitue en fait qu'un retour à leur statut d'origine »<sup>368</sup>.*

Alors que les entreprises parlent de survie, les instituts, souvent représentés par des bureaucrates solennels, continuent à distiller des discours grandiloquents et sans contenu concret, du genre :

*« Quelques années seulement nous séparent du troisième millénaire, et notre université est-elle capable d'affronter les défis et les enjeux annoncés par ce grand rendez-vous de l'humanité ? ».*

Le recours à l'emphase apparaît comme un moyen de camoufler leur méconnaissance des réalités de l'université et de l'entreprise. Méconnaissance qui les conduit parfois à manquer de modestie en présentant leurs instituts comme étant à l'avant garde de l'enseignement et de la recherche en technologie.

*« Car la formation dans le domaine de la technologie devrait constituer une action ayant valeur d'exemple pris en référence aussi bien par les universités que les entreprises ».*

Feignant d'ignorer qu'ils ont perdu depuis longtemps le monopole de la formation technologique, ils situent leur performance dans le seul fait que cette activité leur est « spécifique ». Pour être les meilleurs, ils doivent demeurer sans concurrents. Mais que faire pour ne pas avoir de concurrent ? La réponse est dans ce credo inlassablement répété :

*« à l'université de développer l'enseignement scientifique et général, aux instituts sectoriels de développer la formation technologique et spécialisée ».*

---

<sup>368</sup> Z. Labidi, H. Bélabiod, *Eléments de réflexion pour une nouvelle approche des relations formateurs, utilisateurs et administrations*, Communication présentée aux *Journées d'études sur l'Université et l'Entreprise*, organisées par l'ADPST le 19-20/01/1993. Les auteurs de cette communication étaient respectivement directeur général et responsable de la scolarité de l'I.N.H.C., mutés par la suite au ministère de l'énergie.

Saisissant l'occasion d'un forum sur les relations université - entreprise, ils proposent un projet de loi à soumettre aux pouvoirs publics, qui définit cette répartition des tâches entre l'enseignement universitaire et l'enseignement technologique. Cette proposition comporte notamment ce qui suit :

*« Selon les expériences vécues en Algérie et à l'étranger examinées lors des nombreuses rencontres et ateliers qui ont précédé ces journées, les grands axes autour desquels la dite loi devrait s'articuler sont :*

*A) Principes généraux :*

*a) Enseignement général, scientifique et culturel, post - graduation, recherche fondamentale, etc... : Missions principales des Universités, INES, Instituts d'Université, Ecoles, etc...qui relèveraient du Ministère de l'Education Nationale.*

*b) Formation technologique à vocation professionnelle, recherche appliquée, post - graduation (1<sup>ère</sup> et spécialisée), etc... : Missions à réaliser par des institutions technologiques, des écoles spécialisées, etc... qui relèveraient des ministères techniques (Industrie, Agriculture, Equipement...) »<sup>369</sup>.*

Le cloisonnement des instituts, leur manque de contact avec l'environnement, qui a été total pendant toutes les années 1980, les a placé en porte-à-faux aussi bien par rapport à l'université que par rapport à l'entreprise. Les enseignants, qui se réfèrent à l'enseignement universitaire, sont restés jusqu'à ces dernières années fixés sur un modèle qui n'existe plus, l'université ayant entre temps beaucoup évolué. Les dirigeants qui se sont mis à pratiquer un activisme pro - industriel quelque peu tardif, sont restés également fixés sur une demande industrielle datant des années 1960 et 1970, et donc sur un modèle de formation qui n'existe plus, l'entreprise, comme l'université, ayant changé de stratégie de formation durant les années 1980 et 1990.

Cette situation est à l'origine d'un dialogue de sourds aisément observable lors des forums organisés autour de la relation entre l'université et l'entreprise. A priori, tout le monde semble être d'accord en parlant de formation technologique, d'adéquation formation - industrie, de performance, d'excellence... Mais à y regarder de plus près, on se rend compte que les convergences ne sont qu'apparentes car elles ne sont exprimées que par l'emploi des mêmes mots. Le contenu attaché à ces mots revêt par contre des significations différentes pour les uns et pour les autres. Une formation d'excellence signifie pour les entreprises esprit d'initiative et d'innovation, aptitude à la mobilité et au

<sup>369</sup> Les contours d'un texte fondamental : l'enseignement et la formation supérieurs, texte présenté par l'ADPST aux Journées d'études sur les relations université - entreprise du 19-20/01/1993.

renouvellement. Pour les instituts, elle signifie toujours capacité de maîtriser le fonctionnement de l'outil de production dans le créneau que réserve l'hyper spécialisation de la formation, ce qui correspond au modèle qui a prévalu pendant la période fondatrice. Ce quiproquo se poursuit en raison du manque de contact réel entre les principaux acteurs de la formation et de l'industrie, les enseignants et les ingénieurs d'entreprises, et de leur exclusion du processus d'élaboration de cette relation.

Les responsables d'instituts ne perçoivent pas la spécificité comme un rapport particulier à l'industrie, mais plutôt comme un statut intrinsèque inhérent aux instituts technologiques. Au lieu de la considérer comme une dynamique d'adaptation permanente à l'évolution du secteur industriel, ils en font une sorte de « constante », marquant définitivement l'identité des instituts. Or, l'histoire montre que les instituts et écoles techniques, créés pour adapter l'enseignement à l'industrie, n'étaient pas toujours venus pour apporter la spécialisation. Au contraire, il est arrivé que des instituts soient créés pour contourner la spécialisation excessive d'un système de formation existant, devenu trop rigide pour le développement technique. C'est le cas des *'Technische Hochschulen'* allemands dont Tamas Szmeccsanyi dit qu'ils ont vu le jour pour contrer la spécialisation qui a envahi le système universitaire allemand : « ...ce système, extrêmement efficace finit par être victime (...) d'une spécialisation disciplinaire trop forte. Cette dernière bloque les initiatives interdisciplinaires requises par le progrès scientifique et technique, ainsi que par le développement socio-économique. Il apparaît alors indispensable de créer d'autres institutions de recherche et de formation. Les *Technische Hochschulen* qui voient le jour hors de l'université, sont plus près des préoccupations socio-économiques... »<sup>370</sup>.

On peut en conclure que la spécificité d'une formation destinée au secteur industriel n'est synonyme ni de spécialisation, ni de généralité, dans la mesure où elle ne rend pas compte d'une situation rigide. Selon le niveau de développement scientifique et technique, selon le niveau d'éducation de la population, les besoins peuvent s'exprimer en termes de formation spécialisée ou polyvalente.

---

<sup>370</sup> Article cité, page 176.

## **CONCLUSION**

Cette recherche nous a surtout permis de montrer, dans le contexte particulier de l'Algérie, la complexité de l'écheveau des facteurs institutionnels, sociaux et culturels qui interviennent dans le développement de la formation technologique et que celle-ci génère à son tour. Elle ne se veut donc pas une analyse exhaustive, mais une simple contribution à l'élucidation des rapports qu'entretiennent les trois éléments du triptyque enseignement universitaire, formation technologique et industrie.

Le système de formation technologique a été conçu par la fraction technocratique pour assurer le développement de l'économie, mais aussi, avec l'arrière pensée politique de pénétrer et de façonner la société dans le sens de ses projets. Il apparaît comme le résultat d'un volontarisme décidé à promouvoir la transformation de la société. Cette transformation se fera, s'il le faut, y compris contre la société elle-même, puisqu'à l'encontre de la tendance générale à privilégier l'enseignement universitaire, le discours technocratique présentait la formation technologique comme le fleuron du développement scientifique et technologique.

Le principal outil de concrétisation de cette volonté réside dans l'institutionnalisation des activités projetées. Les institutions deviennent l'expression et la manifestation de la volonté étatique. Aussi, durant ces années, toutes les activités étaient régies dans le moindre détail par les textes (ordonnances, règlements, textes d'application...). Mais, à l'enthousiasme volontariste des décisions étatiques s'oppose une logique sociale autonome qui ne va pas toujours, loin s'en faut, dans le sens des volontés institutionnalisées. Bien vite, l'institution trouve ses limites dans la société.

Mais d'abord l'historique : plus que toute autre activité d'éducation, la formation technologique en Algérie est l'enjeu de tendances divergentes exprimées dans la position du système économique et du système éducatif. L'histoire montre en effet que les contradictions à l'intérieur du système national d'enseignement - formation, qui ont donné naissance à la formation technologique, étaient pour l'essentiel l'expression des

divergences qui animent les principales tendances socio - politiques quant aux fonctions du système éducatif au sens large.

Le *modus vivendi* auquel sont parvenus les protagonistes, s'il consacre— éventuellement—une reconnaissance institutionnelle de la formation technologique, ne règle pas le problème de fond qui reste entier avec le maintien des caractéristiques fondamentales du système éducatif, en particulier l'antinomie de la double logique économique et sociale qui le traverse. A l'encontre de la stratégie d'industrialisation qui a bénéficié d'un relatif consensus à ses débuts<sup>371</sup>, la formation technologique s'est développée dans un contexte marqué par les divergences et les conflits de prérogatives, qu'illustre l'ambiguïté du discours officiel et médiatique de l'époque.

Dans l'intense campagne de presse qui a accompagné leur lancement, les instituts technologiques sont tantôt qualifiés « *d'outils de développement* », tantôt présentés comme « *l'école de la deuxième chance* », destinée à recueillir les relégués de l'enseignement général classique. Après avoir été, dans les années 1970, au centre du discours sur la formation des cadres techniques, les instituts technologiques devaient tomber peu à peu dans l'indifférence. Alors que le système éducatif traditionnel reprend dès les années 1980 une large place dans les commentaires et enquêtes de la presse nationale, celle-ci n'évoque plus qu'en de rares occasions, généralement de manière circonstancielle et sous forme de nouvelles brèves et anodines, les établissements de formation technologique dépendant du système économique. A partir des années 1990, la presse ne les évoque que pour rendre compte des multiples conflits et grèves qui opposent le corps enseignants à leurs dirigeants.

Le maintien de l'ancien système, sa domination de droit et de fait sur la formation technologique confine cette dernière dans un état de subordination qui la contraint à rechercher sans cesse une légitimité qu'elle ne peut en fin de compte trouver que dans sa propre négation et son retour au système classique. L'enseignement général, qui focalise les valeurs dominantes au sein du système d'enseignement - formation dans son ensemble, a imprimé ses caractéristiques essentielles à la formation technologique. Il apparaît ainsi probable que l'erreur la plus grave qu'ont commise les « industrialistes » dans leur moment de triomphe est d'avoir sous estimé l'enjeu socioculturel dans tout

---

<sup>371</sup> Dans l'ouvrage que lui ont consacré M. Bennoune et A. El-Kenz, B. Abdesselam est revenu à plusieurs reprises sur les obstacles rencontrés par sa politique d'industrialisation. Mais l'animosité envers l'industrie ne s'était exprimée ouvertement qu'à la fin des années 1970, alors qu'elle le fut dès l'origine pour la formation technologique.

projet de société, et concédé aux autres fractions constitutives du pouvoir un quasi - monopole sur ce système<sup>372</sup>.

Autre hypothèse vraisemblable : en imposant à un moment donné un « *système de formation technologique* », les industrialistes recherchaient plus à consolider leur base sociale à l'échelle de la société et à s'autonomiser par rapport au système éducatif classique, donc par rapport aux autres fractions rivales, qu'à mettre en oeuvre une formation réellement performante en termes de reproduction de cadres techniques « *opérationnels* ». La formation technologique répondrait selon cette hypothèse autant, sinon plus, à des considérations politiques qu'économiques.

Contre toutes les prévisions, les établissements de formation technologique ont fonctionné selon le même registre que le système d'enseignement universitaire classique. On escomptait du « *nouveau système* » une modification de « *l'ancien système* ». C'est « *l'ancien* » qui digéra le « *nouveau* ». On a présenté le premier comme un modèle pour le second, mais c'est celui-ci qui a façonné à son image celui-là. On attendait du premier qu'il « *révolutionne* » le second, mais c'est ce dernier qui a absorbé pédagogiquement, socialement et institutionnellement le « *système de formation technologique* ». L'unification du système éducatif, prévue au moment de la création des instituts technologiques, se réalise progressivement (au niveau de l'enseignement supérieur), mais ce sont ces derniers qui rejoignent les standards de l'enseignement universitaire. Contrairement à ce qui a été prévu initialement, c'est d'une évolution de ce dernier, et non d'une « *mission avant-gardiste* » qu'auraient joué les instituts technologiques, qu'est venue la dynamique scientifique et technologique qui commence à se manifester ces toutes dernières années.

En témoigne le fait que les attitudes des entreprises vis-à-vis du système d'enseignement classique ont resurgi à l'identique envers les instituts technologiques. Les reproches adressés à ces derniers reproduisent dans les mêmes termes ceux qui étaient faits au premier. Pas plus que pour l'enseignement classique, les entreprises n'avaient guère le pouvoir d'agir sur l'orientation de ces établissements, ne « *récoltant* » de cette semence, pendant une longue période, que l'obligation contractuelle de recevoir les étudiants stagiaires et de les recruter d'office à l'issue de leur scolarité.

---

<sup>372</sup> En matière d'éducation, l'oeuvre des industrialistes algériens n'est pas sans rappeler celle des saint-simoniens à la fin du 18<sup>e</sup> et au 19<sup>e</sup> siècle. Ceux-ci avaient vainement tenté de réformer le système d'enseignement, estimant que la Révolution Française n'a pas fondamentalement modifié ses valeurs de base. Dans un cadre comparatif, il est possible de citer, comme exemple de démarche éducative différente, la Révolution Meiji (1867) au Japon. En ciblant en premier lieu le système éducatif, celle-ci en fit l'élément principal de transformation de la société.



Mais les dysfonctionnements observés ne sont pas seulement le résultat de la subordination académique et sociale de la formation technologique à l'enseignement universitaire. Ils sont également le produit du cadre socio - organisationnel et des choix pédagogiques (qui en découlent) retenus dans la mise en oeuvre du processus formatif. En enfermant l'activité de formation dans les carcans structurels, pédagogiques et relationnels dominants, inspirés de l'enseignement classique, les promoteurs de la formation technologique montrent à l'évidence qu'ils sont loin d'avoir exorcisé ce qu'ils dénonçaient précisément dans « *l'ancien système* ». Le modèle classique, bien intériorisé, réapparaît à tous les niveaux du processus de formation.

En s'insérant dans le moule du système classique, la formation technologique ne pouvait se reproduire selon une autre logique ou changer en quoi que ce soit la nature profonde du système éducatif, comme cela était inscrit dans les objectifs de ses promoteurs, ou l'ordre hiérarchique, qui subordonne le savoir pratique aux formes de savoirs théoriques. La reconduction à l'intérieur même des établissements de formation technologique de cet ordre, avec la prééminence de l'enseignement général et abstrait sur l'enseignement technique et pratique, découle de ce processus. En ce sens, les antagonismes au sein des instituts entre les professeurs issus des instituts technologiques et leurs collègues provenant de l'université ne sont que de l'ordre de l'institutionnel, les premiers rejoignant dans leurs pratiques et leurs aspirations l'univers des seconds.

On a vu comment la prépondérance de l'administratif sur le pédagogique et le déplacement des objectifs de l'organisation vers l'auto - entretien et l'auto - conservation ont pour corollaires la relégation des fonctions de formation et la subordination des catégories enseignantes aux catégories administratives et dirigeantes. Ce processus ira à l'encontre de l'établissement de relations professionnelles développées entre les instituts et l'industrie, ces relations ne pouvant se fonder que sur les enseignants. Dès lors, l'industrie se trouve supprimée en tant que source et cadre de référence pour la formation technologique. En l'absence d'une possible identification à l'industrie, une partie des enseignants, notamment celle des catégories pouvant prétendre à une équivalence, fait de l'enseignement universitaire son référentiel quasi - exclusif, tandis que l'autre s'accroche à un mytique « *statut de technologue* ».

Du fait que sa fonction économique explicite, qui tend à la rapprocher des entreprises, est contredite par son aspiration à s'aligner sur l'enseignement universitaire, du fait que les normes et standards qu'elle incarne (ou qu'elle est censée incarner) ne coïncident pas avec le système de valeurs dominant, la formation technologique se trouve dans une position ambiguë. L'on assiste à une sorte de rupture, de décalage entre les valeurs qu'elle a mission d'incarner et celles vers lesquelles aspire la majorité du corps

enseignant. L'on est en présence de deux systèmes de référence en situation de concurrence :

- L'un, incarné par la formation technologique, a une fonction essentiellement intégrative et normative : l'ensemble du corps enseignant défend son appartenance à l'institut, mais chaque groupe tente de survaloriser l'établissement dont il est originaire pour renforcer son propre statut par rapport à l'autre groupe.
- L'autre, représenté par le système universitaire, a une fonction perceptive et comparative. Les catégories dominantes au sein du corps enseignant ont tendance à s'auto - évaluer en comparaison avec le système universitaire.

De ces deux systèmes de référence, le second tend à l'emporter sur le premier tant pour des raisons de statut social qu'en raison de l'incapacité du « système » de formation technologique à défendre les différentes catégories d'enseignants contre l'angoisse de l'instabilité professionnelle (les instituts n'ont jamais défini clairement un statut de l'enseignant) et de leur proposer un cadre sécurisant et doté de légitimation.

Cette ambiguïté de la formation technologique se reflète bien dans les attitudes et comportements des enseignants et des étudiants. Ainsi, les enseignants issus des instituts technologiques, en mettant en oeuvre un modèle de comportement basé sur la référence à des normes et règlements formels ou informels spécifiques, constituent-ils un groupe homogène face à leur collègues issus de l'université. Mais, en même temps, les critères d'auto - évaluation du groupe sont, tantôt explicitement tantôt implicitement, ceux de l'enseignement universitaire. En quelque sorte, la socialisation par la formation technologique ne trouve de support socioculturel dans le système de valeurs ambiant qu'au prix de sa propre négation. En même temps qu'ils s'accrochent à la seule institution auprès de laquelle ils jouissent d'une certaine reconnaissance socioprofessionnelle, ces enseignants ne cessent de regarder vers l'enseignement universitaire comme en témoigne l'acharnement avec lequel ils défendent l'alignement des instituts sur ce système. Seule la catégorie des techniciens supérieurs, puis à sa suite celle des ingénieurs d'application (avant leur disparition) qui n'ont pas d'équivalent dans le système universitaire, échappent à cette position ambiguë.

Dans leur majorité, les « technologues »<sup>373</sup>, composante sociale que les industrialistes ont tenté de créer, n'ont pas cherché à accéder au rang de « *groupe de statut* ». Au lieu

---

<sup>373</sup> Ce terme, utilisé par le discours industrialiste, est employé pour distinguer le personnel pédagogique et scientifique des instituts technologiques de ses homologues de l'université. "Technologue" est ainsi opposé à "universitaire".

de « *revendiquer efficacement une considération particulière* », fondée sur un style de savoir, un type de profession et un mode de vie spécifiques (facteurs qui étaient potentiellement existants), ils ont cherché à se dissoudre dans le groupe des universitaires. Pour rester dans la nomenclature socioprofessionnelle de Max Weber, les « technologues », ou tout au moins les principales catégories agissantes en leur sein, rappellent plutôt le cas des juristes de la fonction publique, qui « *sont plus intéressés par l'acquisition d'un statut prestigieux et enviable dans la société en 'singeant' les Junkers et leur culture aristocratique que par le développement de la grande valeur qu'est la promotion de la nation allemande* »<sup>374</sup>. L'action des « industrialistes », contrairement à celle des puritains décrits par Max Weber, n'a pu aboutir à la mise en place d'un système capable d'entraîner l'adhésion des individus à sa logique.

La mise en oeuvre du projet de formation technologique s'est ainsi heurtée à une dynamique sociale qui l'a pervertie et détournée du cadre et des objectifs qui lui avaient été tracés, pour finalement la reconstituer selon les normes du système universitaire. On pourrait dire qu'il n'y a pas de continuum entre les normes et valeurs que la formation technologique se devait de promouvoir, et celles que le système social valorise, ce dernier ne reconnaissant que l'enseignement classique. Pris entre des normes et des valeurs antagoniques, celles qu'ils sont chargés de promouvoir et d'essaimer, et celles qui prévalent socialement, les agents décisifs de la formation technologique ont développé des comportements anoniques. Ces comportements auto destructeurs sont développés par les groupes sociaux qui en sont à la fois les produits et les promoteurs.

L'état anonique de la formation technologique apparaît clairement à travers l'incapacité et le refus de ses membres de réaliser ses objectifs. La définition que Edward A. Tiryakian donne de l'anomie trouve ici sa pleine illustration : « *L'anomie, écrit-il, en tant que condition généralisée de l'ambiguïté, est un état dans lequel toutes sortes de mutations peuvent arriver, quelques-unes positives, d'autres destructives* »<sup>375</sup>. Cette tendance à l'autodestruction est renforcée par le désir farouche des technologues de prendre leur revanche sur le système classique en le réinvestissant de nouveau. Parce que la socialisation pré - universitaire présente celui-ci comme la norme du succès, les technologues voyaient dans la récupération des pratiques professionnelles de ce dernier, et dans l'alignement de leurs établissements sur le statut des universités, une

<sup>374</sup> Max Weber, cité par Olgierd Kutty, La problématique de la création des valeurs dans la sociologie contemporaine des professions de première ligne, in *Revue Sciences Sociales et Santé*, juin 1991, vol. IX, N°2.

<sup>375</sup> Edward A. Tiryakian, Changement qualitatif, in *Sociologie des Mutations*, sous la direction de Georges Balandier, 1973, page 87.

réhabilitation et une revanche. C'est pour eux une façon d'effacer le sentiment d'échec qui les habite<sup>376</sup>.

Ces comportements ont constitué la brèche par laquelle les valeurs de l'enseignement classique se sont engouffrées dans le système mis en place par les industrialistes. Les premiers coups de boutoir, parmi tous ceux que différentes fractions socio - politiques ont asséné à ce système, sont venus de là. Si l'entreprise n'a pu être ébranlée que de l'extérieur, par des mesures autoritaires édictées au nom de l'Etat, la formation technologique s'est elle-même offerte de l'intérieur, apportant par le biais de ses principaux acteurs de base, un coup de pouce décisif au processus de démantèlement de l'échafaudage mis en place par les industrialistes.

Mais, ces faits tendent surtout à confirmer l'incompatibilité relative entre l'objectif de production de connaissance et de savoir, que les enseignants et les chercheurs souhaitent imprimer à l'université, et la demande de formation professionnelle que les entreprises, et parfois l'Etat, lui adressent avec insistance. On pourrait ajouter qu'une telle demande trouve un terrain de prédilection dans les pays qui se caractérisent par l'existence d'une incompatibilité de valeurs entre d'une part, une société organisée et gérée selon un modèle élitiste, (l'élite se définit ici non pas par la qualité mais par la quantité, c'est-à-dire par un nombre réduit de porteurs de diplômes), centralisé, et bureaucratique, et d'autre part, une industrie qui prétend à une gestion basée sur des critères de dynamisme et de compétence technique. Les antagonismes qui en résultent poussent chacun des pôles sociaux à faire que le système éducatif, et en particulier l'Université, se conforme à ses propres normes.

L'échec du projet initial de formation technologique trouve également sa racine dans la volonté du système industriel d'établir, non pas des rapports de coopération basés sur le respect des valeurs éducatives de base de la formation, mais sur sa réduction et sa soumission aux « besoins » des entreprises. Les instituts technologiques ne sont pas perçus comme des partenaires dont la mission est d'identifier les problèmes de l'entreprise, de les anticiper et de contribuer à leur résolution. Ils sont perçus comme des « outils » sans identité spécifique et en état de subordination. Or, l'expérience des instituts technologiques algériens montre précisément que la formation technologique,

---

<sup>376</sup> L'on peut se demander si cette dérive de la formation technologique se serait produite si dès le départ, elle avait fonctionné et s'était présentée à l'opinion comme un enseignement d'élite et non comme une école de la deuxième chance? Pour autant que les comparaisons internationales soient significatives, ce dernier cas s'est produit en Inde, où des instituts technologiques similaires ont été conçus comme des écoles d'élite. V.V. Krishna montre que ces établissements ont connu un itinéraire différent de celui des instituts technologiques algériens. (cf. V.V. Krishna, *The Growth of the Indian Scientific Community*, in *Emergence des communautés scientifiques*, ateliers de Paris (1990) et Annaba (1991), in Roland Waast, éditeur.

comme toute autre action éducative, est porteuse de valeurs irréductibles à une stricte demande économique. Cette irréductibilité, qui semble définir l'identité sociale de toute activité éducative, semble être aussi forte que celle d'un atome par comparaison aux faits de la nature.

En fin de parcours, le processus de neutralisation, puis de récupération de la formation technologique par l'enseignement universitaire aboutit à une sorte d'opération de « phagocytose » sociale et institutionnelle. Après avoir, dans un premier temps, réalisé un alignement pédagogique par l'adoption progressive des normes et valeurs de l'enseignement universitaire, les groupes pivots au sein du corps enseignant demandent l'intégration institutionnelle des instituts au système éducatif classique. Corrélativement, ce processus s'est accompagné d'une distanciation d'avec les entreprises, qui n'a pris fin qu'à l'issue de l'intégration sociale et institutionnelle.

En fait, l'institution « formation technologique » n'a pu se faire reconnaître comme « entité » sociale et morale transcendant les valeurs préexistantes et les intérêts en jeu. Le corps social de cette même institution, notamment sa composante hégémonique, n'a pas accepté l'institutionnalisation d'une activité qui lui consacrerait un statut social de second rang par rapport à celui des universitaires. Tant que ses parrains disposaient d'argent et de pouvoir, l'institution « formation technologique » était maintenue en vie sous perfusion.

Pour les groupes dominants au sein du corps enseignant, le processus de récupération des propriétés de l'enseignement universitaire apparaît comme l'histoire d'une revanche collective contre un échec commun, celui de n'avoir pu être parmi ce qui est reconnu comme l'élite du système d'enseignement. Cependant, l'existence d'autres groupes et catégories socioprofessionnels, favorables au statut originel de la formation technologique, est à l'origine de clivages horizontaux qui donnent à l'institution une allure chaotique et éclatée. La confrontation désordonnée entre facteurs d'intégration bureaucratique et institutionnelle et facteurs d'intégration sociale et culturelle domine l'histoire de Boumerdès.

En particulier, les instituts technologiques ont été incapables de prévoir et d'intégrer les effets induits par la post - graduation dans le cadre de leurs valeurs initiales. Au contraire, en prônant une subordination aux critères de qualification professionnelle spécifiques à l'entreprise, le groupe dirigeant conforte l'appréhension des enseignants de voir ces établissements transformés en « *centres de formation professionnelle* », ce qui est à l'opposé de leurs aspirations.

Confrontée à un double projet professionnel, les catégories décisives de la formation technologique ont fait le choix d'une socialisation sûre, de préférence à une professionnalisation aléatoire. Nombre d'enseignants, parmi le groupe dominant, pensent qu'un alignement sur le statut des universitaires est plus utile à leur carrière qu'une alliance avec des industriels, qui n'ont pas encore prouvé leurs capacités entrepreneuriales. Avec les premiers, ils sont sous la protection de l'Etat et participent en contrepartie à légitimer son discours sur la science. Avec les seconds, ils redoutent d'être les premiers livrés aux aléas du marché par une bureaucratie qui a déjà mis en branle une idéologie de rechange qui, tout en la mettant à l'abri, a déjà désigné ses boucs émissaires.

Les objectifs initialement assignés aux instituts technologiques se sont avérés incompatibles avec les projets de carrière poursuivis par les enseignants. Or, ces derniers, après s'être assurés des positions qui leurs permettent de contrôler l'orientation de la formation, positions facilitées par le désengagement pédagogique du groupe de direction, font preuve d'une totale autonomie, en particulier lorsqu'ils jugent que leur carrière est en jeu.

Le groupe autonomiste a fini par attirer la grande masse des enseignants, provoquant par là - même une extinction graduelle du groupe associatif. L'extinction de ce dernier groupe est due principalement à l'arrêt des recrutements de gens ayant la même posture et à la défection de beaucoup d'autres après l'épreuve de la post - graduation. Ceux qui n'ont pu ou voulu suivre le chemin du recyclage dans le nouveau paradigme, persistant à s'accrocher à l'ancienne configuration socioprofessionnelle, sont marginalisés, mais traités désormais avec condescendance, comme des témoins d'un temps passé.

Cette homogénéisation relative du corps enseignant, qui a succédé à une période de grande hétérogénéité, s'est faite au prix de l'élimination de nombreuses catégories socioprofessionnelles. D'abord, celles des techniciens supérieurs, des ingénieurs d'application, des licences et D.E.S. (Diplôme d'Etudes Supérieures), et enfin celle des Ingénieurs d'Etat, sont successivement exclues ou en voie de l'être. C'est en revendiquant, durant les années 80, l'accès au statut d'universitaires que les ingénieurs d'Etat ont cassé ce consensus. Les ingénieurs d'Etat convoitaient alors un statut jugé « prestigieux » et un système de protection sociale efficace, celui de la fonction publique, la formation technologique n'ayant jamais produit un statut de l'enseignant clair, sécurisant et doté de légitimation.

En agissant ainsi, les ingénieurs d'Etat semblaient avoir perdu de vue que leur « grade » ne leur permet d'occuper que le plus bas niveau de la hiérarchie universitaire et que, ce faisant, ils donnent la possibilité aux post - gradués de devenir le groupe pivot de la formation technologique. Mais, dans le contexte de cette époque, cela paraissait

invraisemblable, car les ingénieurs contrôlaient l'ensemble des activités liées au fonctionnement des instituts, et les post - gradués, qu'on ridiculisait sous l'appellation de « *parcheminards* » (détenteurs de parchemins), étaient en petit nombre et faisaient l'objet de toutes sortes de quolibets, notamment lorsqu'ils réclamaient auprès des directions ou des tutelles des rémunérations « *conformes à leurs titres* » (à cette époque, les salaires étaient liés à la fonction et non au diplôme ; or les fonctions centrales étaient cooptées par le groupe des ingénieurs). A tout cela, il faut ajouter les calculs à courte vue des ingénieurs, surtout préoccupés d'exclure les techniciens supérieurs de l'enseignement.

Ces groupes ne sont cependant ni homogènes, ni hermétiquement fermés. Les individus qui les constituent ne s'y enferment pas de manière définitive. Durant les jeux d'alliances conjoncturelles ou plus ou moins durables, durant les stratégies qui se déploient au jour le jour, il arrive que des individus passent aisément d'un groupe à un autre ou d'une catégorie à une autre. Il est cependant vrai que les éléments les plus « mobiles » sont ceux dont l'intégration au groupe est faible. Par exemple, les post - gradués provenant des entreprises sont l'objet de méfiance de la part de leurs homologues issus des instituts technologiques. A leur tour, ceux-ci font preuve de moins de solidarité et montrent une propension à s'allier aux ingénieurs. Dans nombre de cas, les individus ne peuvent être définitivement rattachés à un groupe ou une catégorie. C'est en fonction de leurs intérêts et de leurs motivations du moment qu'ils penchent vers tel ou tel centre de ralliement.

Certains individus, mal intégrés, et maîtrisant mal les enjeux que cachent les affrontements intergroupes, contractent des alliances « contre nature » ou manifestent des retournements étonnants. Les plus passifs tombent dans une situation de dépendance et, en échange d'une protection, s'abandonnent entre les mains de leaders de groupe, faisant ainsi preuve, selon l'expression de P. Roqueplo, d'une « *aliénation généralisée* »<sup>377</sup>.

De plus, ces groupes ne se constituent pas sur la base d'une « *solidarité organique* » (au sens de Durkheim) qui serait le résultat d'une division du travail fondée sur des compétences légitimes, mais sur la base d'une solidarité clanique. L'enjeu de cette solidarité ne se situe pas au niveau de l'activité professionnelle proprement dite—les individus sont ici professionnellement autonomes les uns des autres—mais sur la base d'autres facteurs : diplôme, système de formation originel, intérêt conjoncturel...

Ces groupes semblent se constituer aussi sur la base de l'appartenance à des générations différentes. En effet, cet examen révèle que la première génération d'enseignants,

---

<sup>377</sup> P. Roqueplo, *Le partage du savoir : science, culture et vulgarisation*, Le Seuil, 1974, page 173.

profondément liée institutionnellement et professionnellement au monde de l'industrie, cède inexorablement la place à une nouvelle génération.

La première génération était certes porteuse d'un projet de formation original, mais celui-ci était dépourvu de substrat socioculturel, et, somme toute, condamné par son ambiguïté à disparaître, soit en se fondant dans le giron de l'entreprise (cas de l'Institut Algérien du Pétrole), soit dans l'enseignement universitaire classique (l'Institut National Hydrocarbures et de la Chimie, et probablement le reste des instituts à sa suite). Il n'en reste pas moins qu'elle a vécu et assumé la période fondatrice, et constitue à ce titre un témoin essentiel de l'histoire de la formation technologique, et sa mémoire originelle.

Mais dans le cas présent, peut-on parler sans nuance de génération ? La fluidité des groupes et catégories identifiés plus haut se double aussi d'une certaine fluidité des générations. Il y a certes près de vingt-cinq années (une génération), entre les premiers enseignants recrutés et les derniers, comme il y a une nette différence d'âge entre le groupe des « scientifiques » (développant à l'égard des entreprises des attitudes autonomistes) et celui des « technologues » (développant au contraire des attitudes associatives). Mais, les comportements et les traits culturels qui les identifient peuvent parfois se retrouver chez des individus appartenant aux deux groupes d'âge. Les différenciations de groupes ne proviennent pas seulement d'une évolution liée au temps. Elles sont également redevables aux conversions d'enseignants qui, à partir d'un certain seuil, ont recréé et imposé les conditions de reconstitution du paradigme universitaire, tout en s'érigeant en groupe social spécifique et, de là, en contre-pouvoir.

Mais l'effet génération n'est pas non plus négligeable dans les constructions identitaires puisqu'en même temps beaucoup d'éléments du groupe autonomiste ne sont que d'anciens étudiants du groupe associatif. *« L'identité sociale n'est pas 'transmise', comme le note Claude Dubar, par une génération à la suivante, elle est construite par chaque génération sur la base des catégories et des positions héritées de la génération précédente mais aussi à travers les stratégies identitaires déployées dans les institutions que traversent les individus et qu'ils contribuent à transformer réellement »*<sup>378</sup> On peut cependant observer aisément que la première génération est dominée par les ingénieurs, tandis que la seconde est constituée en majorité de post - gradués. L'effet génération, même s'il a joué un certain rôle dans l'évolution du corps enseignant, n'apparaît pas, par exemple au niveau des dirigeants dont l'évolution s'est faite sous la double pression des enseignants et des changements institutionnels.

---

<sup>378</sup> Claude Dubar, *La socialisation. Construction des identités sociales et professionnelles*, Editions Armand Colin, 1991. Page 128.



Certes, les groupes se sont constitués à travers le temps, mais ils ne sont pas venus dans un ordre de succession. On a vu par exemple que la tendance à s'aligner sur l'enseignement universitaire, caractéristique des post - gradués, n'est pas née avec l'avènement de ce groupe. Elle s'est amorcée au moment où les ingénieurs étaient le groupe pivot de la formation technologique, et contrôlaient aussi bien les structures pédagogiques que les structures administratives.

Le premier processus de mutation s'est déroulé entre 1975 et 1985. Il est marqué par le rôle hégémonique des ingénieurs et les luttes qu'ils ont mené contre les techniciens supérieurs. Le deuxième s'est produit à partir de 1985 pour s'achever pratiquement en 1995. Il est marqué par la montée irrésistible des post - gradués, malgré la résistance que leur ont opposé les ingénieurs avec, dans un premier temps, l'appui de l'administration. En fait, l'histoire s'est étonnamment reproduite : la manière dont les post - gradués ont procédé pour marginaliser, puis exclure les ingénieurs de toute influence sur la formation, pour arriver enfin à leur dénier le droit à l'exercice du métier, est l'exacte réplique de celle dont les ingénieurs avaient usé dix ans plus tôt pour éliminer la catégorie des techniciens supérieurs.

A partir de cette date, 1995, la communauté de Boumerdès, qui a connu pendant sa jeune histoire une grande hétérogénéité et de graves tensions, tend à redevenir, avec la disparition des catégories autres que celle des post - gradués, plus homogène. Comme le cas de l'I.N.H.C. tend à l'indiquer, il est probable qu'une fois ses problèmes statutaires et administratifs—qui recouvrent des problèmes d'autonomie et d'identité – résolus, elle se recentrera sur l'activité scientifique et pédagogique.

La quête d'autonomie des enseignants apparaît à la fois comme un refus d'intégration et de soumission aux strictes valeurs de l'entreprise, perçues comme la négation de leur identité socioprofessionnelle. Au départ, on pouvait penser que ce refus de s'intégrer à l'entreprise recouvrait également un refus de collaborer avec elle. Les évolutions récentes ont confirmé que ce comportement n'était en fin de compte que le résultat de la situation conflictuelle qui prévalait entre deux systèmes de valeurs, deux systèmes d'autonomie irréductibles l'un à l'autre. Tout en prenant leurs distances avec l'entreprise, les enseignants entendent établir avec elle un nouveau type de rapport fondé, non pas sur la fusion ou la subordination, mais sur la complémentarité des champs d'activité et sur la reconnaissance mutuelle<sup>379</sup>.

---

<sup>379</sup> Le cas de l'I.N.H.C. est à cet égard très instructif. A partir de son statut d'institut universitaire, institutionnellement et socialement autonome par rapport au secteur industriel, psychologiquement décomplexé, cet institut a opéré une vraie métamorphose en s'ouvrant largement sur les entreprises. L'I.N.H.C., établissement jusque là fortement enfermé sur lui même (tant par rapport à l'entreprise que par rapport à l'université) a organisé ses premières *Journées Scientifiques et Techniques* en février 1995

Le paradigme qui s'est manifesté à travers la formation technologique semblait à ses débuts révolutionnaire. Ses prétentions affichées étaient d'en finir avec les modèles éducatifs qui l'ont précédés. C'est du moins ce que lui assignaient explicitement ses promoteurs. Mais au lieu de la dynamique d'entraînement escomptée, il révéla un comportement inattendu. Ce comportement s'exprime par des attitudes isolationnistes au lieu d'ouverture sur l'environnement, par une quête de dépendance à l'égard de l'Etat au lieu d'autonomie.

Si le paradigme technologique paraissait au départ comme une nouveauté, voire une révolution, cette caractéristique ne s'est exprimée qu'au niveau du politique et de l'institutionnel. Il ne manifesta guère d'effet sur les pratiques pédagogiques et sociales, sans lesquelles la mutation socioculturelle préconisée dans le discours de ses promoteurs ne peut aboutir.

Dans un premier temps, le système de formation technologique va côtoyer en parallèle le système d'enseignement universitaire. S'entourant de cloisons institutionnelles, il fait en sorte qu'il y ait le moins possible d'interférence entre eux. Cependant, il ne s'est montré ni plus dynamique, ni socialement ou professionnellement plus valorisant, ce qui lui aurait permis de s'ériger en contre - modèle et en exemple. Dans un deuxième temps, en raison des attributs de prestige et de pouvoir attachés à l'enseignement classique, le système de formation technologique se voit attaqué de l'intérieur par les forces sociales qui cherchent à le « hisser » au niveau du paradigme universitaire afin de se prévaloir de ses attributs.

L'entreprise de détournement du paradigme technologique a commencé dès la constitution d'un corps enseignant algérien organisé, et alors même qu'il ne comprenait qu'un petit nombre d'individus au milieu d'une majorité d'enseignants étrangers. Cette attaque « à la troyenne » s'est produite au moment même où les deux paradigmes se disputaient socialement et politiquement la domination d'un enseignement supérieur en pleine constitution (car laissé par la colonisation à l'état embryonnaire), et, au delà, le contrôle du système éducatif au sens large.

La puissance du paradigme universitaire réside dans la transcendance des valeurs qui lui sont attribuées. Les enseignants des instituts technologiques qui revendiquent l'accès au

---

avec une très forte participation industrielle et universitaire. Fait sans précédent, les actes de ces journées ont donné lieu à la publication de trois volumes. Les articles rendent compte des résultats de recherche réalisées aussi bien par des universitaires que par des ingénieurs d'industrie (Sonatrach et différentes entreprises de chimie industrielle et de pétrochimie). A cela, il faut ajouter qu'au symposium organisé par l'entreprise nationale pétrolière sur les *Relations Université - Entreprise* à Oran, seul l'I.N.H.C. et l'I.N.G.M. ont participé, avec cinq communications pour le premier et une communication pour le second

système classique ne l'ont en fait jamais connu de l'intérieur. On a vu que l'intégralité de leurs études supérieures a eu lieu dans les établissements technologiques, où l'enseignement était dispensé par des coopérants étrangers (soviétiques, français, américains...), ou à l'étranger, notamment pour les titulaires de doctorat. Le passage à un paradigme ne consiste donc pas seulement, pour un individu, à rejoindre, comme le dit Kuhn, « *des hommes qui ont puisé les bases de leurs connaissances dans les mêmes modèles concrets, [que] son travail l'amène rarement à s'opposer à eux sur des points fondamentaux* »<sup>380</sup>. Ce sont donc bien des logiques sociétales, plus que professionnelles, qui sont derrière cette « dérive ». Outre leurs actions permanentes, ces logiques ont déjà largement imprégné la socialisation pré - universitaire des enseignants.

Ces interactions sociales font que les affrontements de paradigmes se produisent à l'intérieur même du système de formation technologique. Le constat peut en être fait principalement à trois niveaux :

- à travers les luttes autour du statut de l'enseignant, du contrôle de la formation et de sa légitimité que se sont livrées successivement les techniciens supérieurs et les ingénieurs, puis les ingénieurs et les post - gradués.
- à travers le rapport à l'université et à l'entreprise, entretenu notamment entre groupe associatif et groupe autonomiste.
- à travers les pratiques professionnelles, scientifiques et pédagogiques, théoriciennes et empiristes, *intra muros* et *in situ*...

L'autre question (subsidaire) qui dérive implicitement de cette recherche est alors la suivante : pourquoi le paradigme technologique n'a-t-il pu s'imposer dans certains systèmes d'enseignement, où il se trouve sans cesse recyclé dans le paradigme universitaire ? Notre recherche nous amène à envisager trois réponses possibles :

- existence d'un ethos socioculturel dualiste et absence de consensus sur le rapport de l'enseignement à la société ;
- très grande capacité d'autonomie de l'activité pédagogique, donc de tout système d'enseignement - formation, par rapport à son environnement, y compris à l'égard des entreprises, et cela même dans le cas où c'est celles-ci qui l'ont créé ou contribué à sa création. (Nous avons eu à vérifier cette hypothèse également dans

---

<sup>380</sup> Thomas T. Kuhn, *La structures des révolutions scientifiques*, Editions Flammarion, 1983, page 30.

une autre étude menée dans les Centres de Formation Professionnelle relevant directement des entreprises<sup>381</sup> ) ;

- conservatisme hors du commun du corps enseignant qui reste fidèle à l'ancien paradigme, c'est-à-dire aux pratiques établies, tant que celui-ci lui paraît disposer des atouts nécessaires à la stabilité de son itinéraire professionnel et de réponses toutes faites aux problèmes qui se posent à lui dans l'exercice quotidien de son travail.<sup>382</sup>

La première réponse constitue la cause de l'existence d'un système d'enseignement ambivalent. La deuxième explique pourquoi il est difficile de soumettre n'importe quelle communauté enseignante à la logique de l'entreprise en faisant fi de son identité professionnelle. La troisième montre pourquoi dans le cas étudié le paradigme technologique n'arrive pas à s'imposer face au paradigme universitaire.

Seule une impasse majeure (crise économique faisant craindre la perte d'un emploi protégé) ou un épuisement des possibilités pédagogiques et socioprofessionnelles (caducité publiquement constatée du savoir dispensé) peuvent amener les enseignants à rechercher de nouvelles voies (normes) pouvant conduire à un nouveau paradigme. Ce sont là des conditions, peut être parmi d'autres, de dépassement d'un paradigme donné et son remplacement par une nouvelle configuration scientifique et pédagogique, c'est à dire un nouveau paradigme.

C'est lorsque ces conditions se sont produites que les acteurs concernés ont commencé à envisager la recherche d'alternative au paradigme qui les a conduit à l'impasse. Cette recherche se manifeste par des interrogations de plus en plus nombreuses sur la finalité de l'enseignement dispensé, les débats intenses sur la relation entre enseignement et recherche et les nombreux séminaires, colloques et journées d'études sur la relation université - entreprise, ainsi que l'organisation d'un forum annuel (depuis trois ans) sur le contenu et la finalité des mémoires de fin d'études d'ingénieurs.

Cette fébrilité dénote la recherche d'un nouveau paradigme dont on souhaite délimiter les contours avec les entreprises, mais dans le cadre d'un « partenariat » et non d'une subordination, et sans passer par les tutelles, qui sont tenues désormais informées après

---

<sup>381</sup> voir notre Enquête Socioprofessionnelle sur les métiers du bâtiment, *C.R.E.A.D., 1993, Alger, 220 pages.*

<sup>382</sup> Il faut ajouter à cela le fait que Boumerdès a toujours été un havre de conformisme. Ville de classe moyenne, sa population fait montre d'une réserve (certains parlent de pusillanimité) et d'un enfermement sur soi marqués par une peur de tout ce qui est nouveau. Même durant les années où les universités s'étaient devenues des chaudrons, toutes sortes d'idéologies y étant en ébullition, Boumerdès ne connaissait que de pâles activités menées par les organisations officielles. Après la libéralisation, aucune manifestation d'envergure ne s'y est produite, alors que le quotidien des autres universités du pays était ponctué de marches et de manifestations.

coup. Elle est intervenue après une période de malaise durant laquelle l'ensemble du système national d'enseignement - formation, universités et instituts, faisaient l'objet de critiques acerbes provenant de tous les milieux, y compris des universitaires eux-mêmes. Le sentiment que quelque chose n'allait pas, ou même que rien n'allait plus, était partagé par tout le monde. Le constat de dysfonctionnement du paradigme universitaire était clair après une période d'affaissement total, durant laquelle certains n'ont pas hésité à soutenir que la fermeture de l'université est un acte plus utile à la société que son maintien dans l'état où elle était<sup>383</sup>.

Paradoxalement, le groupe des scientifiques (ou des autonomistes) a joué un rôle de premier plan dans la recherche d'un nouveau paradigme, c'est-à-dire dans le dépassement du paradigme universitaire pour lequel il a tant oeuvré. En fait, les autonomistes, ou encore les « scientifiques intégraux », ne cherchent pas à se fondre et à se confondre entièrement dans le système universitaire. Ce qu'ils veulent, c'est surtout récupérer ses attributs valorisants et son statut sécurisant. Ils ne valorisent l'enseignement universitaire que pour diminuer les catégories qui n'en sont pas dotées. D'ailleurs, s'ils aiment s'identifier à cet enseignement en se donnant à chaque fois que l'occasion se présente du « *nous, les universitaires* », ils ne sont pas pour autant unanimes sur le contenu qu'il convient de lui donner. Il y a lieu d'envisager l'hypothèse d'un discours stratégique, c'est-à-dire social plutôt que technique, correspondant à une pratique réelle.

La quête du statut d'universitaire apparaît comme un défi. Une fois celui-ci atteint, ces caractéristiques particulières cessent d'avoir le même effet attractif. Celui-ci est vite critiqué, mais à travers cette critique, on cherche à se frayer une place spécifique et de choix (identité et distinction) au sein de cette cosmogonie que recouvre l'expression générique d'enseignement universitaire. Car, celui-ci apparaît de l'intérieur comme une nébuleuse de « modèles », plus ou moins hiérarchisés et plus ou moins valorisés.

Ces modèles ne se constituent d'ailleurs pas en fonction de l'originalité ou de la performance scientifique ou pédagogique, mais de leur situation administrative et statutaire : université, institut universitaire, grande école... En général, les enseignants de Boumerdès sont divisés entre ceux qui revendiquent le statut très sélectif de « Grande Ecole » -- qui implique une concurrence entre les différents instituts de Boumerdès -- et ceux qui montrent une préférence pour une « Université scientifique et technologique » regroupant tous les instituts.

---

<sup>383</sup> Voir l'enquête de Ilias Maïri, *Faut-il fermer l'université ?* ENAL, 1992.

La coexistence de deux paradigmes recherchant l'hégémonie sociale sur un même secteur donné de l'activité humaine paraît très difficile à préserver. Deux systèmes de valeurs antagoniques ne peuvent coexister dans un même champ d'activité sociale. Le processus d'inter activité sociale finit toujours par opérer une fusion en un même et unique système. Ce système, formé ici par la formation technologique et l'enseignement universitaire, se constitue alors soit en deux sous ensembles socialement hiérarchisés, soit en un ensemble homogène dans le sens où il y a une complète assimilation d'un paradigme par l'autre.

Il faut noter qu'un paradigme se présente rarement à l'état pur. Il se trouve toujours en son sein des individus ou des groupes d'individus qui tentent de promouvoir et/ou de défendre des normes appartenant à un autre paradigme. Mais ceux-là resteront marginalisés tant que leurs valeurs de référence ne seront pas prédominantes.

Notre étude nous a conduit à observer deux grandes mutations :

La première correspond à la période qui s'étend de la création des instituts technologiques, en 1964, à la fin des années 1980. Durant cette phase, les interactions entre les deux paradigmes ont abouti à l'absorption du paradigme technologique par le paradigme universitaire. Par un processus de glissement assez long, le premier finit par rejoindre le second d'abord socialement (en adoptant les mêmes normes et valeurs) et ensuite institutionnellement en passant sous la tutelle pédagogique, et pour certains administrative, du système universitaire.

La deuxième phase, qui s'annonce depuis le début des années 1990, se caractérise par un redéploiement du système national réunifié. Ce redéploiement se fait en faveur de l'adoption de pratiques et de valeurs relevant du paradigme technologique. Mais cette évolution n'est due ni à l'action de la formation technologique telle que l'ont conçue les décideurs du secteur industriel ou telle qu'elle a évolué dans la réalité, ni à celle d'une quelconque action de planification centrale. Pour l'essentiel, elle apparaît comme le résultat d'une triple évolution :

- 1° des transformations économiques et sociales, liées à une dynamique sociétale plus qu'institutionnelle,
- 2° de la désacralisation du politique, et donc du pouvoir administratif dont il est l'émanation, ainsi que de ses attributs de prestige,
- 3° de l'internationalisation de la science à laquelle les enseignants algériens participent de plus en plus grâce à leur insertion dans des réseaux scientifiques internationaux,

Avec la perspective du nouveau paradigme, l'enseignant ordinaire se voit contraint de revoir ses habitudes de travail, d'abandonner certaines normes et d'adopter d'autres. C'est avec fébrilité et inquiétude qu'il s'apprête à affronter un monde nouveau où tout n'est encore qu'incertitude. Il ne maîtrise pas encore les contours du nouveau paradigme qui s'offre à lui et ne sait pas avec exactitude quel sera son avenir professionnel. Car, *« les acteurs des sociétés les plus modernes, écrit Alain Touraine, ne se réduisent pas à la poursuite rationnelle de leurs intérêts ; ils vivent au contraire entre un passé et un avenir, des enracinements et des espoirs ou des peurs »*<sup>384</sup>.

En fait, tous les enseignants ne perçoivent pas clairement ces contours. Mais le noyau dur qui oeuvre en direction de ce nouveau paradigme s'efforce de lui donner des traits conformes à ce qu'il croit être le système le plus efficace. Après une longue période de lutte pour le contrôle administratif des institutions, pour l'accès à un statut autonome et socialement valorisant, (pour lequel elle a dû recourir aux valeurs du paradigme universitaire), la communauté de Boumerdès va-t-elle enfin retrouver progressivement sa vocation scientifique et technologique ? Les tentatives récentes du groupe autonomiste de se constituer en réseau, en jetant des ramifications dans les entreprises, dans les universités, dans les centres de recherches, et surtout dans les réseaux scientifiques internationaux sont-elles les prémices d'un tel recentrage ?

---

<sup>384</sup> Alain Touraine, *La parole et le sang, politique et société en Amérique Latine*, Editions Odile Jacob, Paris, 1988, page 106.

## **REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES :**

### **Ouvrages**

- AGERON (Charles-Robert), Histoire de l'Algérie Contemporaine, P.U.F., Paris, 1970.
- AGERON (Charles-Robert), Politiques coloniales au Maghreb, P.U.F., Paris, 1973.
- AGERON (Charles-Robert), L'Algérie algérienne, de Napoléon III à de Gaulle, Sindbad, 1980.
- BALANDIER (G.), (sous la direction de...), Sociologie des mutations, Editions Anthropos, 1973.
- BENACHENHOU (A), Planification et développement en Algérie, 1962-1982, ENAL, Alger, 1980.
- BENACHENHOU (M.), Vers l'université algérienne, Office des Publications Universitaires, Alger, 1980.
- BENHOURIA (T.), L'économie de l'Algérie, Maspéro, Paris, 1980.
- BENKO (G.), Géographie des technopôles, Editions Masson, 1991.
- BENNOUNE (M.), EL-KENZ (A.), Le Hasard et l'Histoire, Editions E.N.A.G., Alger, 1990.
- BERBAUM (J.), Etude systémique des actions de formation, P.U.F., 1982
- BERTRAND (A). et LEFEVRE (A), Bilan du programme et du projet « Instituts de Technologie en Algérie », UNESCO, N° de série 2425, Paris, 1971.
- BOUDON (R.), BOURRICAUD (F.), Dictionnaire de sociologie, P.U.F., 1986.
- BOUSSOUMAH (A.), L'Entreprise socialiste en Algérie, Office des Publications Universitaires (Alger), Economica (Paris), 1982.
- BRAVERMAN (H.), Travail et capitalisme monopoliste, Maspéro, Paris, 1976.
- BURKE (M.), A chacun son style d'entreprise, Inter Editions, Paris, 1987.



- CASTORIADIS (C.), L'institution imaginaire de la société, Le Seuil, 1975.
- CHARBONNEAU (B), Le système et le chaos. Critique du développement exponentiel, Editions Anthropos, Paris, 1973.
- CHAPOULIE (J.M.), Les professeurs d'enseignement secondaires : un métier de classe moyenne, Maison des Sciences de l'Homme, Paris, 1987.
- COLLECTIF, Lettrés, Intellectuels et Militants en Algérie, 1880-1950, Office des Publications Universitaires, Alger, 1988.
- COLLECTIF, Examen des politiques nationales d'éducation : Le Japon, O.C.D.E., 1971.
- COLLECTIF, Examen des politiques nationales d'éducation : les réformes de l'enseignement en Suède, O.C.D.E., 1981.
- COLLECTIF, Maghreb et maîtrise technologique : Enjeux et perspectives, CERP/CEMAT, Tunis, 1994.
- COLONA (F.), Savants paysans : Eléments d'histoire sociale sur l'Algérie rurale, Office des Publications Universitaires, Alger, 1987.
- COLONNA (F.) et BRAHIMI (C.), Du bon usage de la science coloniale, in Le mal de voir, Cahiers Jussieu 2, Université Paris VII, 10/19, 1976.
- CROZIER (M.), Le phénomène bureaucratique, Editions Point, Paris, 1971.
- CROZIER (M.), L'acteur et le système, Editions Seuil, Paris, 1977.
- DAHMANI (A. M. ). L'engineering dans la maîtrise industrielle et technologique, O.P.U., 1985.
- DEFORGE (Y.), L'éducation technologique, Editions Casterman, 1970.
- D'HAINAUT (L.), Des fins aux objectifs : un cadre conceptuel et une méthode générale pour établir des résultats attendus d'une formation, Editions Labor-Fernand Nathan, 1985.
- DJEFLAT (A.), Technologie et système éducatif en Algérie, Coédition UNESCO-CREAD-MEDINA, 1993.
- DUBAR (C.), La socialisation. Construction des identités sociales et professionnelles, Armand Colin, 1991.
- DUPUY (F.), THOENING (J. C.), Sociologie de l'administration française, Editions Armand Colin, collection U, Paris, 1983.
- DURKHEIM (E.), Education et sociologie, P.U.F., Paris, 1966.

- DURKHEIM (E.), De la division du travail social, P.U.F., Paris, 1973.
- EL-KENZ (A.), (sous la direction), L'Algérie et la modernité, Editions du CODESRIA, 1989.
- EL-KENZ (A.), Une expérience industrielle en Algérie : le Complexe Sidérurgique d'El Hadjar, Editions de C.N.R.S., 1988.
- ELLUL (J.), Le bluff technologique, Hachette, 1988.
- ETZIONI (F.), Les organisations modernes, Editions Duculot, 1971.
- FOURCY (A.), Histoire de l'Ecole Polytechnique. Introduction de Jean Dhombres, Editions Belin, Paris, 1987.
- FURTER (P.), Les modes de transmission, du didactique à l'extra - scolaire, P.U.F.- Cahiers de l'A.E.D., Paris, Genève.
- GALTUNG (J.), Développement et technologie : vers une technologie de l'autonomie, C.N.U.C.E.D., 1979.
- GAUDIN (J.P.), Technopolis. Crises urbaines et innovations municipales, P.U.F., 1989.
- GLASSMAN (D.), KREMER (J.), Essai sur l'université et les cadres en Algérie, Editions du C.N.R.S., Paris, 1971.
- GONOT (P. F.), Clés pour le transfert technologique, Banque Internationale pour la Reconstruction et le Développement, 1974.
- GONOD (P. F.), La technologie générale : projet d'encyclopédie systémique de la technologie, Analyse des systèmes, Vol. XV, N° 1 et 2, 1989.
- GRIGNON (C.), L'ordre des choses : les fonctions sociales de l'enseignement techniques, Editions de Minuit, Paris, 1971.
- GRIGNON (C.), PASSERON (J. C.), Etudes de cas sur l'innovation dans l'enseignement supérieur, expériences françaises d'avant 1968, Centre de Sociologie Européenne, O.C.D.E., Paris, 1970.
- HENNI (A.), Le Cheikh et le Patron, Office des Publications Universitaires, Alger, 1993.
- HENNI (A.), L'Option Scientifique et Technique en Algérie, Office des Publications Universitaires, Alger, 1990.
- HENNI (A.), Etat, surplus et société avant 1830, Editions E.N.A.L., Alger, 1986.
- JEANSON (Colette et Francis), L'Algérie hors la loi, ENAG, Alger, 1993.
- HONORE (B.), Pour une pratique de la formation, Editions Payot, Paris 1980.

- KADDACHE (M.), L'Algérie durant la période ottomane, Office des Publications Universitaires, Alger, 1992.
- KUHN (T. S.), La structure des révolutions scientifiques, Editions Flammarion, 1983.
- LAACHER (S.), L'Algérie : réalités sociales et pouvoir, Editions l'Harmattan, Paris, 1985.
- LACHERAF (M.), Algérie : nation et société, Paris.
- LEON (A.), Formation générale et apprentissage du métier, P.U.F., Paris, 1965.
- LEON (A.), CHASSIGNAT (A.), Enseignement technique et formation permanente, Editions Dunot, Paris, 1976.
- LINTON (R.), Les fondements culturels de la personnalité, Editions Dunot, Paris, 1965.
- MAHSAS (A.), Le Mouvement Révolutionnaire en Algérie, De la première guerre mondiale à 1954, L'Harmattan, Paris, 1985.
- MAÏRI (L.), Faut-il fermer l'Université ?, E.N.A.L., Alger, 1992.
- MAZOUNI (M.), Culture et enseignement en Algérie et au Maghreb, Maspéro, 1969.
- MEKIDECHE (M.), Le secteur des hydrocarbures, Office des Publications Universitaires, Alger, 1983.
- MORSY (M.), Les Saints-Simoniens et l'Orient, Edisud, 1990.
- MOSCOVICI (S.), La machine à faire des Dieux, Editions Fayard, 1988.
- NOUSCHI (M.), Histoire et pouvoir d'une Grande Ecole, Robert Laffont, 1988.
- PAPON (P.), Le pouvoir et la science en France, Editions Le Centurion, 1979.
- PAPON (P.), Pour une prospective de la science. Recherche et technologie : les enjeux de l'avenir, Editions Seghers, 1983.
- PERRIN (J.), (ouvrage coordonné par) Construire une science des techniques, Interdisciplinaire - Technologie, 1991.
- PERVILLE (G.), Les étudiants algériens de l'université française, 1880-1962, Editions du C.N.R.S., Paris, 1984.
- ROQUEPLO (P.), Le partage du savoir : science, culture et vulgarisation, Le seuil, 1974.
- SAINT-MARTIN (M. de), Les fonctions sociales de l'enseignement scientifique, Cahiers de Sociologie Européenne, Editions Mouton, 1971.
- SAUL (J.), Les bâtards de Voltaire, Editions Payot, Paris, 1993.

TANGUY (L.), L'enseignement professionnel en France. Des ouvriers aux techniciens, P.U.F., Collection Pédagogie d'aujourd'hui, 1991.

TAOUTI (S.), La formation des cadres pour le développement, Office des Publications Universitaires, Alger, 2<sup>ème</sup> édition non datée.

TOURAINÉ (A.), La parole et le sang, politique et société en Amérique Latine, Editions Odile Jacob, Paris, 1988.

VERIN (H.), La gloire des ingénieurs, Albin Michel, 1993.

WARREN (H.), L'enseignement technique et professionnel, UNESCO, Collection Monographie de l'Education, 1969.

WEBER (M.), Le savant et le politique, Editions Plon, 1963.

#### **Thèses, études et mémoires :**

BOUSSAID (A.), L'Etat, les cadres et les choix technologiques en Algérie, thèse de 3<sup>ème</sup> cycle, Paris X, Nanterre, 1979.

KHELFAOUI (H.), Analyse du système d'enseignement supérieur : l'encadrement des techniciens supérieurs, CREAD/MES, 1989.

KHELFAOUI (H.) Bilan et insertion des étudiants algériens à l'étranger, C.R.E.A.D.-M.D.U., 1992, 120 pages. En collaboration

LABIDI (D.), Recherche scientifique, pouvoir et société en Algérie, 1962-1982, Doctorat d'Etat, Université des Sciences Sociales de Grenoble, 1988.

REMAOUN-BENGHABRIT (N.), L'enseignement technique et le développement en Algérie, thèse de 3<sup>ème</sup> cycle, Sorbonne, 1982.

REMILI (A.), Education et développement socialiste en Algérie, thèse de 3<sup>ème</sup> cycle, E.P.H.E., Paris, 1974.

#### **Articles**

ALTER (N.), Innovation et organisation : deux légitimités en concurrence, Revue Française de Sociologie, XXXIV, avril - janvier 1993.

BARNABE (C.), La réaction des enseignants aux attributs de leurs tâches : une approche de leurs motivations, Revue des Sciences de l'Education, Vol. XVII, N°1, 1991.

BENACHENHOU (A.), Les firmes étrangères et le transfert de techniques vers l'économie algérienne, Cahiers du C.R.E.A.D., N°2, octobre - décembre 1976.

- BENCHEIKH (T.), Construit social et innovation technologique, in *Revue Sociologie du Travail*, N° 1/86.
- BENNANI (T.), Réflexions sur la formation des ingénieurs au Maroc, in *Maghreb et maîtrise technologique : Enjeux et perspectives*, CERP/CEMAT, 1994.
- BEN MAKHLOUF (N.), Statut social de l'ingénieur au Maroc, in *Maghreb et maîtrise technologique : Enjeux et perspectives*, CERP/CEMAT, Tunis, 1994.
- BOUFFARTIGUE (P.), Ingénieurs débutants à l'épreuve du modèle de carrière, trajectoire de socialisation et entrée dans la vie professionnelle, *Revue Française de Sociologie*, XXXV, janvier - mars 1994.
- BOURDIN (A.), La fin des campus ? in *Revue Espaces et société*, N°59.
- BOUYACOUB (A.), La crise de la gestion dans les entreprises industrielles publiques, *Cahiers du C.R.E.A.D.*, N° 16, 4<sup>ème</sup> trimestre 1988.
- BRETON (Ph.), Informatique et lien social : Y - a - il un mode de socialisation propre aux informaticiens ? in *Sociologie des Techniques de la Vie Quotidienne*, s/d de Alain Gras, L'Harmattan, 1992.
- DURAND (M.), L'interdisciplinarité au colloque de Nantes, *Revue Sociologie du Travail*, N°1/87.
- EL-KENZ (A.), La maîtrise technologique : un enjeu social total, in *Maghreb et maîtrise technologique : Enjeux et Perspectives*, CERP/CEMAT, Tunis, 1994.
- GRELON (A.), Les ingénieurs du Maghreb et du Moyen-Orient : vue d'Europe, in *Bâtisseurs et bureaucrates*, Maison de l'Orient, E.M.A. N°4, 1990.
- GUERID (J.), L'entreprise industrielle en Algérie et le conflit de rationalités, in *Maghreb et maîtrise technologique : enjeux et perspectives*, CERP/CEMAT, Tunis, 1994.
- HADDAB (M.), La formation scientifique et technique, la paysannerie et le développement en Algérie, *Annuaire de l'Afrique du Nord*, 1980.
- KIES (A.), Rôle et place de l'ingénieur et du technicien dans la formation sociale en Algérie, in *Maghreb et maîtrise technologique : Enjeux et perspectives*, CERP/CEMAT, Tunis, 1994.
- KUTY (O.), La problématique de la création des valeurs dans la sociologie contemporaine des professions de première ligne, in *Revue Sciences Sociales et Santé*, Juin 91, Vol. IX, N° 2.

NIANE (B.), Le transnational, signe d'excellence. Le processus de disqualification de l'Etat sénégalais dans la formation des cadres, *Revue Actes de la Recherche en Sciences Sociales*, N° 95, Décembre 1992, pages 13-25.

REMILI (A.), Le système éducatif algérien, *Revue Intégration*, N°14, 1980.

ROQUE (M.A.), Le défi de la mutation technologique dans la société complexe, in *Technologies Nouvelles et Enjeux Socio - Economiques*, Publisud, 1991.

SCHNAPPER (D.), Rapport à l'emploi, protection sociale et statuts sociaux, *Revue Française de Sociologie*, XXX, Janvier - février 1989.

VIGARELLO (G.), *Revue Esprit*, N°98, février 1985.

#### **Documents officiels et divers :**

- M.I.E., Boumerdès : le C.A.H.T., document daté de 1965.
- Ministère des Finances et du Plan, 1<sup>er</sup> séminaire national formation - développement, Alger, 1968.
- Bulletin du Ministère des Finances et du Plan, N° spécial formation - développement, novembre 1970.
- C.N.E.S., Sous-commission de la formation, Rapport et recommandations sur les Instituts Technologiques, Alger, 1970, document ronéotypé.
- Elément pour l'élaboration d'une politique nationale de formation professionnelle des adultes, document présenté par le Ministère du Travail et des Affaires Sociales au Conseil des Ministres, octobre 1985, archives du ministère.
- I.N.H., Perspectives et Développement, document édité à l'occasion du 20<sup>e</sup> anniversaire de l'établissement.
- Projet de réorganisation de l'enseignement technique, document du Ministère de l'Enseignement Primaire et Secondaire, 1971.
- Circulaire N°16/CAB/du 27 mars 1978 du Ministre des Industries Légères portant sur le stage de mise en situation professionnelle des étudiants de l'I.N.I.L..
- Circulaire N°7/CAB/ DU 08/4/1974 du M.I.E., portant en objet « Perfectionnement en gestion des entreprises ».
- Mise en oeuvre du travail commun entre le M.I.L.D. et le M.E.S., projet pour une action associée, document E.N. SIDER, décembre 1985.
- Actes des travaux de la Commission interministérielle pour l'étude des problèmes de stages, M.E.R.S., mars 1981.
- Plate-forme des étudiants de l'I.N.I.L., document non daté, mais remontant à fin 1970.

- Eléments de réflexions sur la formation supérieure hors M.E.S., document émanant collectivement des directeurs d'instituts de Boumerdès, mars 1988.
- U.N.S.T.A. : Dossier sur la situation des enseignants des I.N.F.S., 1992.

### **Journal officiel**

- Ordonnance N° 62-28 du 25 août 1962, portant création du Commissariat National à la Formation Professionnelle et à la Promotion des Cadres et du Conseil National Consultatif, Journal Officiel de l'Etat Algérien, N° 10, 1962.
- Décret N° 64/294 et 64/296 du 15 octobre 1964, portant respectivement création du Centre national de formation et de recherche pour l'industrie textile et du Centre national de formation et de recherche en hydrocarbures, J.O.R.A. N° 85 du 20 octobre 1964.
- Arrête du 04 avril 1965 relatif aux attributions du Comité d'entreprise et du service de formation professionnelle et de promotion ouvrière, Direction Général du Plan et des Etudes Economiques, J.O.R.A. N° 35 du 23 avril 1965.
- Décret N°64/337 du 02 décembre 1964 rattachant à la Présidence de la République, la Direction Générale du Plan et des Etudes Economiques et le Commissariat à la Formation Professionnelle et à la Promotion des Cadres.
- Décret N° 66/256 du 19 août 1966, portant dissolution du C.N.F.P.P.C. et répartition de ses prérogatives entre le Ministère des Finances et du Plan et le Ministère du Travail et des Affaires Sociales, J.O.R.A. N°5 du 30 août 1966.
- Arrêté interministériel du 23 février 1967, précisant les attributions des deux ministères en matières de formation professionnelle.
- Ordonnance N° 69-166 du 26 décembre 1969 portant création des instituts de technologie, J.O.R.A. N°1 du 02 janvier 1970.
- Décret N°73/43 du 28 février 1973 portant création d'une Commission Nationale chargés d'étudier les modalités d'unification de l'enseignement supérieur.
- Décret N°83/363 du 28 mai 1983 relatif à l'exercice de la tutelle pédagogique sur les établissement de formation supérieure.
- Décret N° 85/243 du 01 octobre 1985 portant statut type de l'établissement de formation supérieure.

### **Ouvrages consultés**

- ARDOINO (J.), Education et relations, introduction à une analyse plurielle des situations éducatives, Gauthiers-Villars-UNESCO, Paris, 1980.
- BEAUDOT (A.), Sociologie de l'école, pour une analyse des établissements scolaires, Dunot, 1981.
- BEILLEROT (J.), La société pédagogique, P.U.F., 1982.
- BOURDIEU (P.), La reproduction. Eléments pour une théorie du système sociale, Editions de Minuit, 1970.
- BOURDIEU (P.), La noblesse d'Etat. Grandes Ecoles et esprit de corps, Editions de Minuit, Paris, 1989.
- D'HAINAUT (L.), Analyse et régulation des systèmes éducatifs : un cadre conceptuel, Editions Labor-Fernand Nathan, 1982.
- DUBAR (C.), Formation permanente et contradictions sociales, Editions sociales, Paris, 1980.
- GIDDENS (A.), La constitution de la société, P.U.F., Paris, 1987.
- GRAS (A.), (sous la direction), Sociologie des Techniques de la Vie Quotidienne, L'Harmattan, 1992.
- HABERMAS (J.), Théorie de l'agir communicationnel, Fayard, Paris,
- HONORE (B.), Pour une pratique de la formation, Editions Payot, Paris 1980.
- HONORE (B.), Pour une théorie de la formation, Edition Payot, Paris, 1977.
- LAPASSADE (G.), Groupes, organisations, institutions, Editions Gauthiers-Villars, Paris, 1976.
- LATOUR (B.), La clé de Berlin, La Découverte, Paris, 1993.
- LASSERRE (H.), Le pouvoir des ingénieurs, L'Harmattan, Paris, 1989.
- LE BOTERF (G.), Formation et prévision, Entreprise Moderne d'Editions, Paris, 1975.
- MORIN (E.), Sociologie, Fayard, 1984.
- PAPON (P.), Les logiques du futur : science, technologie et pouvoirs, Editions Aubier, 1989.
- PICARD ( J.-F.), La république des savants : La Recherche française et le C.N.R.S., Editions Flammarion, 1990.



PICON (A.), L'invention de l'ingénieur moderne : l'Ecole des Ponts et Chaussées, Presses des Ponts et Chaussées. 1992.

ROQUE (M.A.), Technologies nouvelles et enjeux socio-économiques, Publisud, 1991.

SAUVY (A.), Le temps d'apprendre et le temps de produire, Janus, 1966.

STENGERS (I.), L'invention des sciences modernes, Editions La Découverte, Paris, 1993.

TOURAINÉ (A.), Le retour de l'acteur, Editions Fayard, Paris, 1989.

WALBERG (H. J.), Pluralisme et innovation dans l'enseignement, l'exemple américain, Nouveaux Horizons, 1982.

### **LISTE DES TABLEAUX**

- Tableau N° 1 : Effectifs des étudiants inscrits à l'université d'Alger en 1954.
- Tableau N° 2 : Effectifs des étudiants inscrits dans l'enseignement technique agricole.
- Tableau N° 3 : Effectifs des étudiants inscrits dans l'enseignement technique professionnel.
- Tableau N° 4 : Nombre de boursiers formés par l'U.G.E.M.A., par zone géographique.
- Tableau N° 5 : Nombre de boursiers formés par l'U.G.E.M.A., par filière de spécialité.
- Tableau N° 6 : Evolution des effectifs de l'enseignement technique et professionnel dépendant du système éducatif.
- Tableau N° 7 : Evolution des effectifs de l'enseignement technique secondaire, comparés à ceux de l'enseignement secondaire général.
- Tableau N° 8 : Répartition des effectifs inscrits dans les établissements de formation, par filières et par secteur formateur.
- Tableau N° 9 : Caractéristiques organisationnelles et professionnelles des instituts.
- Tableau N° 10 : Population devant être accueillie dans les infrastructures prévues par le Plan d'Urbanisme 1970.
- Tableau N° 11 : Population devant être accueillie dans les infrastructures prévues par le Plan d'Urbanisme 1976.
- Tableau N° 12 : Situation de l'emploi selon le Recensement Général de la Population et de l'Habitat de 1987.
- Tableau N° 13 : Population étrangère résidant à Boumerdès.
- Tableau N° 14 : Répartition de la population occupée d'après le recensement de 1987.
- Tableau N° 15 : Caractéristiques des trois phases de développement de Boumerdès.
- Tableau N° 16 : Evolution de l'algérianisation des instituts.

- Tableau N° 17 : Provenance scolaire des enseignants (représentation tabulaire et graphique).
- Tableau N° 18 : Effectifs des enseignants par grade (représentation tabulaire et graphique)
- Tableau N° 19 : Effectifs du personnel non enseignant : administratif et technique (représentation tabulaire et graphique)
- Tableau N° 20 : Evolution des effectifs du corps enseignant par diplôme (représentation tabulaire et graphique).
- Tableau N° 21 : Répartition des étudiants selon l'origine socioprofessionnelle du chef de famille.
- Tableau N° 22 : Répartition des étudiants selon la provenance rurale ou urbaine.
- Tableau N° 23 : Niveau d'instruction des parents.
- Tableau N° 24 : Evolution des conditions d'accès comparées à l'origine scolaire.
- Tableau N° 25 : Représentation (en pourcentages) de chaque filière au sein de la population admise au baccalauréat.
- Tableau N° 26 : Bilan de la formation : nombre de diplômés formés par chaque institut des origines à 1995. (représentation tabulaire et graphique).
- Tableau N° 27 : Effectifs inscrits en formation en 1995
- Tableau N° 28 : Volume horaire par type d'enseignement (filière ingénieurs).
- Tableau N° 29 : Volume horaire par type d'enseignement (filière techniciens supérieurs).
- Tableau N° 30 : Répartition des enseignements en « cours » et « T.P. + T.D. » (filière ingénieurs).
- Tableau N° 31 : Répartition des enseignements en « cours » et « T.P./T.D. » (filière techniciens supérieurs).
- Tableau N° 32 : Situation des stagiaires selon le parrainage.
- Tableau N° 33 : Qualité du parrainage et sentiments éprouvés par les stagiaires dans leur travail

<b>INTRODUCTION</b>	<b>5</b>
<b>PREMIERE PARTIE</b>	
<b>LA FORMATION TECHNOLOGIQUE EN ALGERIE : ITINERAIRE SOCIO-HISTORIQUE</b>	
<b>I - HISTOIRE DE L'ENSEIGNEMENT TECHNOLOGIQUE EN ALGERIE</b>	<b>45</b>
<u>1.1- Le système éducatif pré - colonial</u>	46
<u>1.2- La colonisation et l'effondrement des structures éducatives</u>	48
<u>1.3 - L'enseignement et la formation dans le mouvement national algérien</u>	53
<b>II- L'OPTION DE LA FORMATION TECHNOLOGIQUE</b>	<b>62</b>
2.1.- Les premières années de l'indépendance : le C.N.F.P.P.C.	63
2.2.- L'impossible consensus :	67
<u>2.3.- L'impossible consensus :</u>	70
2.3.1.- La position du système économique :	71
2.3.2.- La position du système éducatif	74
<u>2.4.- Evolution de l'enseignement technique et professionnel dépendant du système éducatif</u>	78
<b>III - INSTITUTIONNALISATION DE LA FORMATION TECHNOLOGIQUE :</b>	<b>82</b>
<u>3.1- L'institutionnalisation de la formation technologique : un <i>modus vivendi</i></u>	82
<u>3.2.-Place de la formation technologique dans le système national d'enseignement - formation supérieur</u>	94
<u>3.3.- Vers l'unification du système d'enseignement supérieur</u>	97
<b>IV- LE SITE DE BOUMERDES :</b>	<b>108</b>
<u>4.1- Origine et choix du site</u>	109
<u>4.2 - Aperçu sur l'urbanisation de la ville</u>	115
<u>4.3- Population et prévision de peuplement :</u>	120
<u>4.4 - L'émergence de la « Cité scientifique de Boumerdès »</u>	124

	357
<b><u>4.5 - Boumerdès et l'idéologie officielle :</u></b>	<b>128</b>

## DEUXIEME PARTIE

### LES ACTEURS DE LA FORMATION TECHNOLOGIQUE

<b>V- FONCTION ADMINISTRATIVE ET FONCTION PEDAGOGIQUE</b>	<b>134</b>
<b><u>5.1-Algérienisation et bureaucratisation</u></b>	<b>134</b>
<b><u>5.2- La constitution d'un corps enseignant algérien</u></b>	<b>136</b>
<b><u>5.3.- L'administratif et le pédagogique :</u></b>	<b>144</b>
<b><u>5.4 Le rapport du pédagogique à l'administratif</u></b>	<b>154</b>
<b>VI.- LES RELATIONS SOCIALES AU SEIN DU CORPS ENSEIGNANT :</b>	<b>158</b>
<b><u>6.1.-Première époque :</u></b>	<b>159</b>
6.1.1.- « Universitaires » et « Technologues »	159
6.1.2 - Les ingénieurs, groupe pivot de la formation technologique	167
6.1.3- Techniciens et ingénieurs	172
<b><u>6.2 - Deuxième époque :</u></b>	<b>175</b>
6.2.1.- L'émergence des post - gradués et la relégation des ingénieurs	175
6.2.2.- Un exemple de conflit entre ingénieurs et post - gradués : la tentative de dissolution de la chaire de chimie générale de l'I.N.H.C.	176
6.2.3.- La solitude des ingénieurs	185
<b>VII- CONFLITS SOCIAUX ET DEPLOIEMENT EXTRA-PROFESSIONNEL</b>	<b>199</b>
<b><u>7.1.- Le processus institutionnel</u></b>	<b>199</b>
7.1.1- Du gestionnaire à l'administrateur	200
7.1.2.- Université ou entreprise : quelle tutelle pédagogique pour les instituts technologiques ?	203
<b><u>7.2- La dégradation des relations socioprofessionnelles</u></b>	<b>214</b>
<b><u>7.3.- « Intégrer la communauté universitaire » : une quête de solidarité</u></b>	<b>222</b>
<b><u>7.4- Le déploiement extra - professionnel</u></b>	<b>226</b>
<b><u>7.5.-Profil professionnel et conduites de reclassement</u></b>	<b>232</b>

## TROISIEME PARTIE

### TENDANCES PEDAGOGIQUES ET RAPPORT A L'INDUSTRIE

<b>VIII- PUBLIC SCOLAIRE ET PROGRAMME D'ENSEIGNEMENT</b>	<b>239</b>
<b><u>8.1. Un déplacement vers le haut de l'origine sociale des étudiants</u></b>	<b>239</b>
8.1.1- L'origine sociale des étudiants :	240

	358
8.1.2.-Provenance rurale ou urbaine des étudiants	242
8.1.3.- Niveau d'instruction des parents	243
<b><u>8.2.- L'origine scolaire des étudiants</u></b>	<b>246</b>
<b><u>8.3.- L'enjeu des effectifs estudiantins :</u></b>	<b>252</b>
<b><u>8.4.-Formes et contenus des enseignements</u></b>	<b>264</b>
<b>IX- LA RELATION FORMATION-INDUSTRIE</b>	<b>274</b>
<b><u>9.1- La problématique de la relation formation - industrie</u></b>	<b>274</b>
<b><u>9.2 - La formation technologique et le projet industriel</u></b>	<b>278</b>
<b><u>9.3 - Les données de l'alternance :</u></b>	<b>285</b>
9.3.1.- La reconnaissance mutuelle	286
9.3.2.- La connaissance mutuelle :	286
9.3.3.- les contraintes matérielles et institutionnelles :	287
9.3.4- Les contraintes d'ordre pédagogique	288
<b><u>9.4- Le stage en milieu industriel : la formation à l'épreuve de l'entreprise</u></b>	<b>289</b>
9.4.1 - Le parrainage des stagiaires par l'institut:	295
9.4.2.- Le parrainage des stagiaires par l'entreprise	298
<b>X-GROUPES, STRATEGIES DE GROUPES ET RAPPORT A L'INDUSTRIE</b>	<b>305</b>
<b><u>10.1.- Groupe associatif et groupe autonomiste</u></b>	<b>305</b>
<b><u>10.2 - Le groupe de direction : une démarche pro - industrielle ?</u></b>	<b>309</b>
<b><u>10.3.- Les attitudes à l'égard de l'entreprise et leurs implications sur la formation</u></b>	<b>313</b>
<b><u>10.4 - La nouvelle demande de l'entreprise</u></b>	<b>318</b>
<b>CONCLUSION</b>	<b>325</b>
<b>REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES :</b>	<b>344</b>
Ouvrages cités	344
Thèses, études et mémoires :	348
Articles	348
Documents officiels et divers :	350
Journal officiel	351
Ouvrages consultés	352
<b>LISTE DES TABLEAUX</b>	<b>354</b>
ANNEXES	356

## ANNEXES

### INTERVIEW N°1

Un dirigeant d'entreprise, ingénieur de l'Ecole Nationale Polytechnique, promotion sortie en 1969. A occupé plusieurs fois des postes de cadre supérieur d'entreprise dans le secteur de la chimie industrielle, actuellement membre d'un fond de participation.

*Q- Le thème de la symbiose théorie - pratique traverse depuis la création des instituts technologique les débats sur le contenu de la formation qu'il convient de donner à l'ingénieur. Quelle est votre opinion sur ce sujet ?*

Il est indéniable qu'une bonne formation doit se fonder sur une base théorique solide, mais surtout, ce qui n'est pas la même chose, ouverte sur les développements futurs de la science et de la technologie. Dans un monde où le changement est rapide, l'ingénieur doit être capable de prévoir des évolutions qui portent sur de longues périodes. Il doit anticiper le futur. Mais ceci ne doit pas empêcher sa formation d'être adaptée au domaine où il va travailler. Chez les ingénieurs de Boumerdès, de manière générale, mis à part le retard théorique, la formation est correcte si l'on met entre parenthèse une certaine faiblesse technique.

Exemple : on conçoit mal qu'un ingénieur mécanicien ne maîtrise pas le dessin industriel et l'usinage, ou un chimiste qui n'a pas la dextérité que nécessite l'art de l'ingénieur. L'ingénieur pratique à la fois une science et un art. La partie art est indispensable. C'est ce qui différencie l'universitaire de l'ingénieur qui sort de l'institut. Souvent des matières essentielles, utilisées dans la pratique ne sont pas prises en considération. A l'I.A.P., j'ai moi-même poussé les américains à introduire des modèles hydrauliques et l'électronique appliquée durant les années 70 de façon à ce que l'ingénieur ne baisse pas les bras devant une machine.

En conclusion, je pense que l'ingénieur doit sortir de l'institut avec une bonne formation de base qui lui permette d'élargir son horizon, de rayonner sur une branche d'activité, plus une formation pratique qui représente pour moi cet art dont je parlais. *[notre interlocuteur relance lui-même sa réponse]* Les instituts doivent évoluer rapidement de façon à se mettre à jour par rapport au temps. Une bonne partie de la science et de la technologie se récupère à travers les brevets. Selon les spécialistes, pour passer du brevet à la revue scientifique, il faut environ 7 ans, pour passer de la revue scientifique à l'enseignement, il faut 10 ans encore. Ces délais valent dans les pays développés. Que

dire des pays sous développés. Il faudrait peut-être quantifier ce retard pour saisir l'importance du déphasage. Dans ce cas, le choix technologique sera lui-même déphasé. Il ne peut être un choix adéquat.

Pour le côté pratique, il ne faudrait plus faire du laboratoire pour du laboratoire, mais passer du laboratoire aux applications industrielles. Produire une machine réelle, avoir une production réelle qui sera vendue. Il faut pousser l'élève à prendre au sérieux les manipulations, à ne plus les voir comme de simples exercices scolaires sans lendemain. Le fait que le produit soit vendable l'incite à avoir un produit compétitif et oblige les enseignants à communiquer réellement leur savoir (enfin, s'ils en ont) et à réaliser la jonction université - entreprise que tout le monde cherche depuis trente ans.

*Q- Le profil initial de l'ingénieur a-t-il notablement évolué des années 1970 à nos jours ?*

Il faut se plier aux exigences dynamiques de la profession. Il va falloir moderniser les équipements de laboratoire, et tous les moyens utilisés. Il n'y a pas de manip parce qu'il n'y a pas d'équipements. Quand il y en a, il sont dépassés au bout de cinq à dix ans. Il faut donner aux instituts les moyens de leur modernisation. Il faudra que les gens aillent voir ce qui se passe ailleurs. Ce n'est pas spécialement la France, mais peut-être les pays du sud-est asiatique. Par quelle expérience ces pays sont-ils passés ? Il faut faire participer les sociologues, les psychologues qui connaissent les mentalités et la culture des gens, car la formation des ingénieurs n'est pas seulement une affaire technique.

Cette modernisation est indispensable. Prenons l'exemple d'une usine : si elle est construite pendant les années 1970, ses outils sont forcément vétustes. Il en est de même de l'ingénieur : s'il est formé aux mêmes techniques et avec des méthodes datant de cette époque, il est tout aussi vétuste ; il n'apportera rien du tout à l'évolution de son entreprise. Un simple technicien supérieur ferait alors mieux, car il a fait de la pratique en plus. Cela fait mal d'entendre des gens, parfois des ouvriers, dire que l'ingénieur n'apporte rien. L'ingénieur ne doit pas suivre le mouvement comme il l'a fait jusqu'à maintenant. Il doit devenir une locomotive pour l'entreprise. L'université sera alors en mesure de jouer son rôle d'avant-garde. Aujourd'hui, pour ce genre de problème, il faut encore aller à l'étranger.

La formation a été bien développée pendant les années 1970. Mais quand les entreprises ont fait le plein, elles ont arrêté de former ou de recruter des gens formés. Je pense que c'est là une erreur car cela va priver les entreprises et les universités de renouvellement. Il faut dépasser cette relation bidon où l'université ne va vers l'entreprise que si elle a besoin de sujets et où l'entreprise ne se tourne vers l'université que si elle a besoin d'une



formation à sa taille. Les gens courent derrière les sujets, mais une fois qu'ils les ont, ils ne les traitent même pas selon les besoins de l'entreprise. Certains enseignants sont pertinents et vont à la base, mais souvent cela se fait administrativement. C'est des contrats vides.

Durant les premières années de l'indépendance, le vide était énorme. Il fallait faire le plein. C'était une période faste. Il y avait création de nouvelles entités industrielles qui avaient des besoins immédiats. A partir des années 1980, cela a évolué. Au début, les besoins étaient plutôt quantitatifs que qualitatifs ; puis ils sont devenus plutôt qualitatifs que quantitatifs. Cette évolution a traversé trois étapes :

- 1° Des gens qui suivent des projets
- 2° Des gens qui exploitent des unités
- 3° Des gens qui modifient, qui font évoluer les exploitations.

L'échec est venu de la troisième étape. Il est dû principalement à ce qu'on n'a pas su adapter la formation de base à ces nouvelles exigences. L'ingénieur ne peut rien modifier s'il n'est pas au top niveau du savoir existant dans le monde. C'est l'étape de l'innovation. L'université n'a pas saisi à temps cette évolution.

*Q.- Mais l'entreprise n'a-t-elle pas contribué à cet échec en poussant les instituts, et dans une moindre mesure les universités, à s'enfermer dans cette impasse, où mène nécessairement dans un monde qui bouge, une formation au fonctionnement (qualifiée de pratique mais qui est en fait empiriste) et non une formation à l'innovation ?*

R.- Au début on avait besoin d'une formation pratique. Mais c'était non pas pour former des manuels, mais pour différencier un ingénieur d'un licencié. De plus, la formation d'un ingénieur est plus personnalisée. C'est pas l'amphi mais le groupe de 10 à 12 étudiants. La faiblesse de la formation pratique marginalise l'ingénieur dans l'entreprise, surtout à ses débuts lorsque sa personnalité n'a pas encore émergé. Lorsque l'ingénieur arrive avec des connaissances pratiques, en général il fonce ne serait - ce que parce qu'il n'a pas peur de toucher aux machines. Il n'a pas peur de mordre la poussière. Il ose affronter, mais avec le désir d'apprendre, des gens de caractère et de mentalité différents. Il est avide de connaissance ; il est curieux. S'il est bien préparé pour cela, il réussit. Le bon ingénieur cherche toujours à apprendre à tous les niveaux, même auprès des ouvriers ; le mauvais croit tout connaître. C'est de cet esprit pratique que l'entreprise a besoin. La pratique en fait est un état d'esprit et non une connaissance.

Il faut ajouter à cela, l'aspect social de la formation. L'ingénieur n'est pas du tout préparé à la vie professionnelle, qui est aussi une vie communautaire. Je me souviens à Polytechnique, en dernière année, on avait fait psychologie... L'ingénieur est toujours

leader d'un groupe. Il doit savoir convaincre, expliquer, faire adhérer le groupe à ses objectifs, d'où la nécessité de la formation managériale. La communication est indéniablement fondamentale. Il faudrait introduire une nouvelle mentalité, basée sur une conscience développée et un esprit ouvert. Avoir une démarche est une qualité essentielle pour l'ingénieur. Il doit apprendre à avoir une démarche qui lui permette de préparer les éléments de la décision. Ceci lui est nécessaire pour être écouté par les échelons inférieures et supérieures. Pour participer à la décision, il doit savoir présenter ses idées et convaincre.

Au lieu de cela les gens forment comme ils veulent. De leur côté les étudiants ne s'engagent même pas dans ce métier par conviction. En plus, ils n'assument même pas leur choix. Mais choisissent-ils eux-mêmes si la distribution des effectifs dans les différents établissements de formation se fait administrativement.

*Q.- Mais l'entreprise ne doit-elle pas assurer une meilleure prise en charge de l'ingénieur débutant au lieu de le juger dès le début suivant les critères d'un ingénieur chevronné ?*

Il ne faut pas que l'ingénieur sortant se sente comme un orphelin à la recherche d'un tuteur. Il doit se sentir responsable, il faut qu'il apprenne à se prendre en charge. D'où la dimension sociale de la formation et le rôle des sciences sociales. Nombre d'ingénieurs ne savent pas créer le travail. Ils s'installent dans des bureaux et attendent qu'on leur donne du travail. Ceci n'est pas la démarche d'un ingénieur. Il faudrait introduire cette dimension dans les programmes. Quand j'étais responsable d'exploitation, j'interdisais aux ingénieurs débutants d'entrer au bureau. Je leur expliquais que leur place est dans les ateliers mais les gens étaient littéralement choqués à cause de leur formation.

Les jeunes ingénieurs ne croient pas à la nécessité de mettre la main à la pâte. Or, c'est le seul moyen d'avoir des relations de confiance avec les hommes du terrain et de pomper le jus que les autres ont produit pendant 20 ans de travail. Ensuite, il apprend la gestuelle du métier nécessaire à son acceptation et son adoption par les hommes du terrain. Sinon, il n'aura pas une autorité de compétence nécessaire à l'innovation. Le pouvoir administratif n'est pas suffisant. L'identité de l'ingénieur doit se forger dans la culture de l'entreprise productrice et non administrative. Cela aussi doit s'apprendre à l'institut. Cette mentalité s'apprend. Il y a des choses connues de tous sauf de l'ingénieur algérien : par exemple l'ouvrier qui a des lombagos à force de transporter des caisses noires : il a suffi que l'ingénieur les fasse peindre en blanc pour que le mal cesse ; l'atelier peint en gris est froid, en blanc, c'est plus chaud, etc.... Tous ces facteurs psychologiques et humains doivent être pris en compte .

Ayant toutes ces qualités, ayant une vision claire de l'innovation, on gagnerait à avoir à la tête des unités industrielles des ingénieurs auxquels on ajoute une formation managériale. Car un simple administrateur ne peut pas connaître les éléments du dialogue qui sont techniques autant qu'organisationnels

*Q. - Le problème est-il devenu plus complexe, comme affirment certains, depuis que l'entreprise aurait pris de l'avance sur l'université ?*

R. - L'université est devenue l'univers des ronds de cuir. L'enseignant fait ses deux heures et va jouer aux dominos. J'ai reçu, il y a vingt ans, des professeurs d'université qui enseignaient des matières dont ils ignoraient tout de la pratique. C'est des gens qui connaissaient à fond le produit théorique mais l'ignorent physiquement et sont incapables de le reconnaître parmi d'autres produits. Ce type d'enseignants ne sert plus à rien, car aujourd'hui, grâce au multimédias, on peut s'en passer. Du fait qu'elle n'ait pas ce contact pratique, l'élite adopte une position de *stand by* devant l'évolution. Il y a des milliers de problèmes qui peuvent être réglés par des algériens mais qui ne le sont pas : l'adaptation des équipements, des produits, des process, de l'organisation...

La raison d'être des ingénieurs est d'adapter. Or, au lieu de cela, on importe tout. Entrer dans la phase d'adaptation, c'est entrer dans la phase de créativité. C'est ce que font les pays qui avancent. Car avancer, c'est recréer et non appliquer. Une chaîne de production comporte toujours des carences. Car les gens qui l'ont faite de l'autre côté sont des hommes et ne sont pas infailibles. La maîtrise du cycle passe par cette adaptation et par cette intégration (fabrication de certaines pièces, etc...). Chez nous, il n'y a pas eu de capitalisation de ce savoir-faire parce que au lieu de payer les gens selon leurs compétences, on les paie selon leurs qualifications, c'est-à-dire leurs outils de reproduction routinière. L'ingénieur dans les pays développés est sur un piédestal. C'est une divinité car il est la clé de la créativité et du développement. Chez nous, c'est moins que rien. Donc on n'attache pas d'importance à sa formation. Le jour où l'ingénieur aura une considération dans l'entreprise, celle-ci exigera une bonne formation.

L'ingénieur n'est pas recyclé depuis la période des années 1970. Il faudra d'ailleurs réfléchir à l'idée d'une année sabbatique pour l'ingénieur. Il n'a souvent pas le temps ou les moyens de se ressourcer. Ces dernières années, il n'y a même pas de documentation. Il est alors ossifié. Il y a une nécessité d'introduire des pauses qui lui permettent de réfléchir sur un thème donné. Le gars a emmagasiné pendant 7 à 10 ans. Il faut qu'il ait le temps de structurer ce savoir accumulé et de le communiquer pour que la collectivité en profite. L'université peut alors disposer d'un paquet de thèmes qu'elle a recueillis auprès de cet ingénieur et sur lesquels elle peut mettre des équipes pluridisciplinaires d'ingénieurs et de chercheurs. L'ingénieur devient alors un point de passage obligé pour l'université et

l'entreprise. Je pense que c'est à ce niveau que doit se situer la nouvelle dynamique. C'est le passage du savoir universitaire ou industriel au sens étroit au savoir social au sens large.

*Q - Mais, on dit que les entreprises refusent de participer aux équipements des laboratoires d'université, qu'elles préfèrent envoyer à la casse des objets qui peuvent servir dans les laboratoires plutôt que de les donner aux universités...*

R.- J'étais président d'une commission université - entreprise dans le secteur de la pétrochimie. Il y avait des exploitants et des universitaires. Nous avons exprimé des besoins et des échéanciers. L'entreprise ne peut attendre indéfiniment. Les gens se sont révoltés : ils demandent d'abord de l'argent ; les résultats on verra plus tard. Ceci ne marche pas avec l'entreprise qui exigent des résultats. Un institut s'est vu proposer des équipements. Il a refusé de les prendre car cela l'aurait impliqué sur le plan des résultats. En fait les mentalités n'étaient pas prêtes car il était possible aux instituts d'obtenir certains équipements et consommables au dinar symbolique.

En vérité, il faut que l'université et l'entreprise dépendent l'une de l'autre. Il faut en arriver là. C'est un mariage nécessaire. Sans ce mariage, il n'y aura pas de progéniture !

*Q.- Concernant le profil de l'ingénieur, cette relation doit-elle privilégier des qualités particulières ? Quelles sont-elles ?*

R.- La principale qualité de l'ingénieur est d'être capable de jouer le rôle d'entrepreneur. La micro - industrie qui fait actuellement la prospérité des pays avancés est fondée sur l'application de la science. Aujourd'hui même les grands complexes industriels utilisent les petits systèmes et ont donc besoin de ces ingénieurs entrepreneurs. Microsoft a commencé tout seul. Il faut s'intéresser à savoir comment les multinationales ont commencé. C'est toujours avec deux ou trois ingénieurs. Il faut former des ingénieurs entrepreneurs et abandonner le profil des ingénieurs qui en sortant attendent un bureau et un emploi. Il faut former des ingénieurs entrepreneurs qui sortent pour créer. L'ingénieur qu'on forme actuellement vous dit « j'ai terminé ma formation, mais on ne m'a pas donné de travail ». Il faut mettre fin à ce profil passif.

Si l'on crée l'ingénieur entrepreneur, on réglerait pas mal de nos problèmes et on se rapprocherait de la mentalité du sud-est asiatique. Il faut créer des conditions pour sortir des tigres et non des cartons. L'ingénieur ne doit plus dire « je n'ai pas de travail ». Il doit créer lui-même son emploi et celui des autres.

*Q.- Pensez-vous que les ingénieurs constituent un groupe social distinct au sein de l'entreprise ?*

R.- En tant que gestionnaire, je dis que les ingénieurs ne sont pas organisés, et c'est dommage, même si cela gêne. Car ils pourront défendre de meilleures conditions de vie. Car ils sont à la source de la création. Ils pourraient mieux s'organiser à l'exemple des médecins. Grâce à l'informatique, il y a un gain de temps énorme qui doit servir à la réflexion. Les associations doivent permettre d'établir des relations avec leurs homologues étrangers pour échanger et diffuser le savoir et l'information. Ces associations pourraient créer des revues pour diffuser le savoir. Nos propres publications ne nous profitent pas. Il faut arriver à des organisations puissantes qui vont de pair avec le développement. Evidemment, il faut avoir une sélection très stricte pour accéder à ce grade, mais en faire quelque chose qui mérite son statut.

Pour que l'avis de l'ingénieur passe, il faut qu'il soit structuré, c'est-à-dire porté par un réseau de communications qui permet aux idées de l'ingénieur de parvenir au décideur. Seules les meilleures idées sombreront dans l'oubli. C'est le seul moyen d'influer : il faut une organisation, une structure et des canaux de communication. A ce jour, l'ingénieur n'est pas consulté parce qu'il est isolé. Il est de l'intérêt du gestionnaire de pousser à l'organisation des ingénieurs. Elle va certes constituer un élément de problème, un contre-pouvoir gênant, mais en contrepartie, elle sera une force de progrès vitale pour l'entreprise. Le gestionnaire se trouve toujours face aux travailleurs dont la vision est limitée, mais rarement face aux ingénieurs qui peuvent s'avérer un élément allié et éclairant. Individuellement, les efforts n'aboutissent pas. L'individu isolé ne peut pas grand chose dans une organisation sociale, qui est soumise à une logique de rapports de force sociaux. C'est le problème général de l'organisation.

*Q.- On sait que les gestionnaires sont d'origine scolaire et professionnelle diversifiée. Selon vous quelle est l'importance, au sein de ce groupe, des gestionnaires issus du corps des ingénieurs ?*

R.- Le poids des ingénieurs au sein des gestionnaires n'est pas énorme et on fait tout pour les écarter de la décision. Ceci parce que le pouvoir technique, même soumis, docile, a les limites de la raison. Il est soumis à une sorte d'éthique que celui qui n'est pas du métier n'a pas. . Tout le problème est de sortir de la décision administrative, car elle n'a pas sa place dans l'entreprise, d'où la nécessité d'avoir une compétence technique à tous les niveaux. Il faut arriver à donner le pouvoir aux agronomes dans l'agriculture, aux médecins dans la médecine, aux chimistes dans la chimie, aux financiers dans les banques. Les économistes doivent dégager des ratios par secteur. Il faut partir de l'entreprise comme micro structure de base pour arriver à la structuration sociale globale, construire le puzzle social qui sera évolutif grâce à la démarche globale qui a permis sa mise en place.

Les ingénieurs qui héritent des industrialistes, comme vous dites, ne peuvent s'autonomiser en s'isolant de la société. Ou ils s'intègrent et entraînent la société ou c'est l'isolement et la marginalisation. Il n'y a pas de vue juste ou de vue fausse. Il y a une vision qui peut paraître à un moment cohérente mais trouve ses limites 10 ans après. C'est vrai que vue de l'intérieur de l'entreprise, les choses apparaissent différemment. C'est comme former des ingénieurs pour des ingénieurs. On ne peut industrialiser pour industrialiser. Ils resteront toujours minoritaires. Mais leur émancipation sociale doit venir de l'intérieur.

Un exemple de contribution de l'ingénieur, et au delà de l'entreprise, à cette émancipation : aujourd'hui, avec tous les besoins, le chômage des diplômés en Algérie fait rire. Mais leur recrutement dépend d'eux-mêmes, d'abord, ensuite d'une nouvelle vision de l'emploi. Ce sont les hommes qui créent des emplois et des entreprises. Ceci nous ramène à la question du profil de formation dont on parlait tout à l'heure. Dans cette optique, il y a énormément à faire pour les nouveaux diplômés. Mais comment passer d'un recrutement basé sur un poste de travail existant à un recrutement basé sur un poste de travail qu'il créera lui-même ?

*Q.- L'université et l'entreprise semblent se disputer la légitimité des sciences de l'ingénieur, chacune réclamant le droit de définir le savoir de l'ingénieur, et parfois même la paternité de ce savoir. Quelle est votre point de vue sur cette question ?*

R.- L'ingénieur doit être la locomotive du développement. Pour pouvoir jouer ce rôle, il a besoin de rester en contact avec les derniers développements scientifiques et technologiques. De là, le contact permanent avec l'université, qui doit être un centre de rayonnement scientifique et technique, et la nécessité de pauses périodiques pour pouvoir se mettre à jour, se ressourcer et se mettre au diapason du développement scientifique et technologique. D'où la nécessité pour l'université d'être une source de recyclage. Le rôle de l'ingénieur est d'être un applicateur des sciences. Il est là pour pomper ce qu'il y a d'intéressant et de le mettre en application. En ce sens, il fait aussi de la recherche appliquée. Il doit aussi participer à la vulgarisation de la science et faire bénéficier l'entreprise des retombées de la science.

Tout cela a des implications sur la relation Entreprise - Université, qui doit être permanente, solide et durable. D'où ce va et vient permanent entre l'entreprise et l'université. Il faut arrêter de localiser l'ingénieur dans l'entreprise et l'universitaire dans l'université. Il faut que l'un aille vers l'autre. Les occasions ne manquent pas : séminaires, colloques, enseignement associé... Ces occasions existent ou peuvent être créées. Je pense aux rentrées universitaires, aux anniversaires, à la création de journaux spécialisés... Il s'agit de transmettre le savoir né au sein des entreprises et le transmettre

aux universités et réciproquement. Actuellement, il y a un savoir généré dans les espaces productifs mais qui ne circule pas. L'université doit aussi apprendre à l'ingénieur à communiquer et à diffuser sa connaissance et en tirer profit pour son entreprise.

Le savoir doit être diffusé à travers tout le tissu industriel et scientifique. L'entreprise doit créer. Sa créativité doit être en rapport avec l'utilité quotidienne. Elle est l'objectif N°1 de tout entrepreneur industriel. C'est dans ces conditions que l'on peut adapter notre technologie et contribuer à la résolution des problèmes spécifiques. La communication et la diffusion du savoir par l'ingénieur existe mais en milieu réduit, clos. Beaucoup de docteurs ingénieurs ont rejoint l'entreprise ; si celle-ci les a encouragé à entrer en contact avec l'université pour des échanges professionnels, ils n'auraient pas cherché à l'intégrer complètement. Par ailleurs, le statut d'universitaire est plus sécurisant et exige moins d'effort. De là, la sous utilisation du savoir des ingénieurs.

## INTERVIEW N°2

Un ancien responsable d'institut, appartenant à la génération intermédiaire entre les fondateurs et les dirigeants actuels. Actuellement chercheur et professeur de géophysique dans un institut

*Q.- Vous êtes parmi les pionniers de Boumerdès. Pouvez-vous me parler de l'origine de Boumerdès, comme pôle de formation et de recherche ?*

R.- Boumerdès devait recevoir le gouvernement algérien. Il n'était pas conçu pour la formation de technologues. Juste après l'indépendance, on s'est aperçu que le pétrole était entre les mains des français. Je ne me prononce pas sur l'aspect politique traité par les accords d'Evian. Bélaïd Abdesselam avait pour objectif de créer deux choses :

- Une société de transport et de commercialisation des hydrocarbures. La production n'était pas incluse car les accords d'Evian excluait l'Algérie de cette activité. Ceci apparaît à travers la dénomination de Sonatrach<sup>385</sup>.
- Des centres pour la formation de cadres techniques, qui faisaient complètement défaut, nécessaires à la réalisation de cet objectif. D'où la création du Centre Africain des Hydrocarbures et de la Chimie.(C.A.H.T.).

Le C.A.H.T. a été créé en coopération avec les soviétiques. Le projet était sous-tendu par le politique. Cependant, on s'est aperçu que ce n'était pas la meilleure chose et qu'en matière de formation le meilleur partenaire était la France. De là, l'idée de créer l'I.A.P. auquel on a malheureusement donné une orientation plus élitiste. Le secteur visé par ces réalisations était toujours celui du pétrole. En parallèle, il y avait l'Ecole d'Ingénieurs d'Alger, l'actuelle Ecole Polytechnique, et l'Institut National Agronomique.

*Q.- Le tissu formatif commençait à prendre forme... ?*

R.- Oui. Puis vinrent les nationalisations des mines et des autres secteurs. En 1968, Bélaïd Abdesselam, avec son équipe, a réfléchi. Cette réflexion a pris trois ans. Entre temps, malgré le nombre de techniciens formés au C.A.H.T., les cadres faisaient toujours défaut. C'est en 1971 que la décision a été prise de faire de Boumerdès un pôle. J'étais alors responsable du cycle long de l'I.A.P. et la décision a été prise d'y former des ingénieurs. On était sous la pression des besoins. On n'avait pas le temps de réfléchir

---

<sup>385</sup> Sonatrach: Société Nationale de Transport et de Commercialisation des Hydrocarbures.



longtemps. Il fallait lancer également les laboratoires de recherche. L'objectif était de créer une « cité scientifique » à l'exemple de l'U.R.S.S....

*Q.- A ce propos, Boumerdès a-t-il été réalisé empiriquement, par simple juxtaposition d'instituts qu'on créait au fur et mesure que le besoin se manifestait, ou était-il préalablement conçu comme une technopôle intégrée, une cité scientifique, comme vous dites ?*

R.- Le mot technopôle, au sens qu'il recouvre actuellement, n'était pas employé dans la terminologie de l'époque. Cependant, l'idée de faire de Boumerdès un pôle scientifique et technologique existait même si elle n'était pas formulée théoriquement. Le processus de maturation de ce technopôle a été interrompu par l'avènement de la wilaya. La wilaya aurait pu être utile à Boumerdès si elle avait été installée à Boudouaou<sup>386</sup>. Quelque part, on a dit pourquoi c'est à Sonatrach de gérer Boumerdès ? Depuis les efforts qui devaient être consacrés aux instituts ont été détournés vers d'autres objectifs. Aujourd'hui, l'enseignant gagne plus en vendant des légumes. La passion de la science s'est perdue. Les labos ne jouent plus leur rôle...

L'expression « cité scientifique » existait mais certains refusaient cette dénomination. L'idée d'une ville scientifique prévalait chez tout le monde, mais les avis divergeaient sur le nom à lui donner : « cité de la science » ? « cité de la recherche » ? En fait, la recherche n'existait pas, on en a jamais fait. Car les besoins en ingénieurs étaient énormes et absorbaient toutes les énergies.

*Q.- D'où la priorité accordée aux instituts technologiques...*

R.- Puis vint l'I.N.I.L., appelé alors l'Institut Industriel Polyvalent. M. H. a été désigné à la tête de cet organisme. Plusieurs instituts construits dans d'autres villes étaient initialement prévus pour être implantés à Boumerdès. Un projet de l'Institut Métallurgique d'Annaba a commencé ici avant d'être transféré dans cette ville. L'I.N.H.C. a été également à l'origine de l'Institut de l'Hydraulique et de Bonification de Blida, qui a commencé à l'I.N.H.C.. Puis vinrent l'I.N.G.M. et l'I.N.E.L.E.C.. En fait, Boumerdès a accompagné le développement du tissu industriel qui a connu la succession suivante : pétrole, métallurgie, mécanique, électronique... L'I.N.H.C. a été à l'origine de tous les instituts technologiques du pays.

Pour l'I.A.P., deux options se présentaient pour son implantation : soit à Boumerdès, avec l'inconvénient d'avoir à construire des locaux, soit à Boudouaou, dans une caserne

<sup>386</sup> Petit ville située à 15 km de Boumerdès. La wilaya devait initialement y être installée comme l'indique le Journal Officiel portant sur le nouveau découpage administratif. Mais pour des raisons inconnues du public, un changement de dernière minute a désigné Boumerdès comme chef-lieu de la nouvelle entité administrative. Un correctif a été par la suite apporté au Journal Officiel.

désaffectée. C'est la première option qui a été choisie dans le souci de créer un pôle intégré. Boumerdès a été conçu comme un pôle intégré. Mais il n'y a pas eu de coordination entre le politique et la base et entre les instituts eux-mêmes. Le financement a été également un autre problème : le Ministère des Finances ne voulait plus financer ! L'industrie faisait de l'autofinancement.

Ce problème a empêché Boumerdès de se développer harmonieusement. Son développement a été entravé délibérément. L'idée était de casser le pôle avant qu'il n'arrive à maturité. Là où les autorités locales ont fait construire et vendre des cafés, une étude avec maquette prévoyait la construction d'un centre de recherche. Je ne crois pas que Boumerdès ait pu s'ériger en pôle technologique intégré. L'élan a été arrêté au début des années 1980. A l'origine, la volonté de créer un pôle technologique était réelle, même si l'expression n'était pas employée dans le langage courant. Mais ce processus a été arrêté volontairement avec la création de la wilaya. Un point fondamental : Lorsque la cité des 1200 logements était terminée, une proposition avait été faite pour installer l'exploration de Sonatrach, l'Enagéo<sup>387</sup>, à Boumerdès, pour parfaire la technopôle. Au lieu de cela une décision politique a envoyé cette entreprise au sud. Personne ne voulait de cette technopôle, même les travailleurs n'en voulaient pas car résidant à Alger, ils préféraient y habiter. Le centre de calcul existait depuis cette époque. Ce n'est que maintenant que l'Enagéo veut le prendre. La wilaya a clochardisé Boumerdès.

*Q.- Comment se posait la question de la coexistence ou de la complémentarité des instituts technologiques et de l'université ?*

R.- La position du Président de la République peut se résumer ainsi : l'industrie avait ses besoins et l'université avait les siens. La question du profil était certes posée mais elle était secondaire par rapport à celle de la réalisation des infrastructures. La chance de Boumerdès était d'avoir Bélaïd Abdesselam comme tutelle. Sans lui, Boumerdès n'aurait jamais émergé comme pôle. Sa vision était toujours de créer quelque chose qui dure. Au sein de l'industrie, chaque responsable avait sa vision, mais on était tous d'accord sur l'essentiel.

*Q.- Mais le choix du site de Boumerdès entrainait-il dans le cadre d'une priorité particulière accordée à la formation ?*

Je ne le pense pas. Comme il y avait des locaux à Boumerdès, il fallait les occuper. L'armée n'en voulait pas car elle a hérité de suffisamment de casernes de l'armée française. Le choix était simple : il y a des locaux, utilisons-les, même s'ils n'étaient pas bien adaptés à l'activité de formation.

---

<sup>387</sup> Enagéo = Entreprise Nationale de Géophysique, filiale de sonatrach.

*Q.- Mais à cette époque, il ne suffisait pas d'avoir les infrastructures, il fallait les moyens humains pour les faire tourner... Comment s'est fait le choix de la coopération étrangère ?*

R.- Effectivement. Et c'est là qu'intervient le rôle de la coopération technique. On n'avait pas pensé en terme de pays. Ceci relève du politique. Les partenaires les mieux placés étaient les pays de l'Europe de l'est, en raison de leur soutien à la guerre de libération nationale et des conditions qu'ils proposaient. Mais il n'y avait pas que ça ; si vous voyez l'I.A.P., vous verrez qu'il y avait une diversification de la coopération. Le pays était choisi en fonction de ses qualifications : en chimie industrielle, les Allemands étaient les mieux placés de ce point de vue. D'un autre côté, les allemands étaient intéressés, ils voulaient avoir un pied en Algérie. Baghli est mieux placé que moi pour parler de cet aspect des choses.

Après l'orientation politique (un protocole d'accord intergouvernemental), la question est portée à l'ordre du jour de la commission algéro - soviétique. Un premier travail de déblaiement est fait au niveau des ministères. La deuxième étape ramène le dossier à l'échelon technique, celui des experts qui doivent préciser concrètement qu'est-ce qu'on veut, qu'est-ce qu'on attend de la coopération. Nous avons fait notre apprentissage dans ce cadre. Après cela, c'était à nos partenaires de proposer des études chiffrées.

Pour les pays de l'ouest, il y avait la Caisse de Coopération pour la France. Il fallait donc passer ici aussi par les structures centrales. Mais la Caisse traitait ensuite directement avec les instituts. Toutes les coopérations avaient des avantages et des inconvénients. Mais si je dois formuler un jugement, je dirai que la meilleure coopération était l'Allemande. Il faut cependant tenir compte de ce que vaut le vis-à-vis algérien, car le comportement de la coopération en dépend largement.

Il faut aussi tenir compte du comportement du coopérant. Avec les soviétiques, il y avait la troïka constituée par les Dirigeants, le Parti, le Syndicat. Avec eux, le politique primait dans la décision. Par contre, les algériens avaient toute l'autonomie à partir du moment où le projet est accepté.

Les instituts disposaient d'enveloppes d'argent qu'ils utilisaient pour leurs besoins de coopération. En général, elles étaient mal utilisées, en raison par exemple des préjugés sur la qualité du matériel soviétique. Personnellement, j'ai appris beaucoup de chose avec eux. Il m'ont appris comment former. Il ont un système basé sur une entrée et une sortie. Une fois qu'ils sont identifiés, quel que soit le niveau d'entrée ou celui de sortie, ils mettent en place un programme adéquat à la situation préalablement définie. C'est comme cela que l'I.N.H.C. a formé des ingénieurs avec des niveaux d'entrée très divers.

Beaucoup de gens ne comprennent pas ce système parce qu'ils sont habitués à des systèmes scolaires rigides. Avec les soviétiques, on n'était pas enfermé dans des barrières. C'était très important pour nous qui ne disposions pas de beaucoup de bacheliers. Nous avons même fait valoir cette expérience auprès des pays en développement, et lorsque, en 1982, un congrès s'est tenu en Argentine pour discuter du profil de l'ingénieur de l'an 2000, l'I.N.H.C., a présenté sa propre démarche. Il n'y avait qu'à faire un saut dans l'industrie où nos ingénieurs sont partout.

*Q.- Bien qu'elle soit animée d'une grande volonté de réussir, la partie algérienne était alors dans la plupart des cas représentée alors par des jeunes inexpérimentés. Quels étaient les rapports entre eux et la coopération ?*

R.- Certaines difficultés se sont manifestées au niveau de la vision des choses. Ces difficultés sont apparues à propos des cursus pédagogiques car au niveau de la réalisation, il y avait des normes universelles. La technologie s'est mise à se développer très rapidement. Il fallait intégrer cela. Les soviétiques avaient des périodes fixes (cinq à dix ans) au cours desquelles ils adaptaient les programmes. Nous, nous ne voulions pas attendre qu'ils appliquent chez nous ce qu'ils ont déjà ajusté chez eux. Les soviétiques avaient engagé une équipe de big boss pour étudier l'actualisation des programmes chez nous. Ce fut une expérience dont ils ont eux-mêmes profité. On leur avait fait faire des choses qui n'existaient pas chez eux.

Le partenaire algérien était loin d'être passif, sauf peut-être pendant les toutes premières années. Nous étions certes jeunes mais très pressés. Les soviétiques avaient une expérience derrière eux, et pouvaient mieux percevoir les solutions, mais nos rapports étaient interactifs, sans se surestimer. Disons qu'on a participé à un certain nombre de choses.

*Q.- Pouvez-vous brosser à grands traits le profil idéal du formateur à l'époque ?*

R.- Le profil de l'enseignant n'était pas pensé de la même manière qu'il l'est maintenant. Même le partenaire soviétique se gardait d'envoyer des C.V. standards. Le C.V. était adapté aux besoins réels et non académiques. Les soviétiques venait avec un tiers de professeurs et deux tiers d'enseignants - chercheurs, des thésards. Le savoir n'était pas identifié forcément au diplôme. Actuellement c'est le diplôme qui prime. C'est le mandarinate. C'est dommage parce que cela ferme les portes à des jeunes brillants, mais qui n'ont pas eu l'occasion de faire un doctorat. C'est un système qui doit changer car les meilleurs partiront dans l'industrie ou au secteur privé.

*Q.- Quel était le profil de l'ingénieur à former ?*

R.- Il y avait des débats avec les entreprises. Les responsables venaient non pas pour dire voilà le programme, mais voilà les besoins. Il y avait le débat « spécialiste - généraliste ». Au niveau de l'I.N.H.C., c'était une formation spécialisée. Après une année de tronc commun, l'élève est spécialisé. Le conflit existait. L'industrie disait qu'on tapait à côté. Ce n'était pas un conflit sain. L'industrie voulait s'ériger en pédagogue. L'enseignant voulait être un industriel. Cette question reste toujours posée jusqu'à ce jour parce qu'elle est mal posée. Et elle est mal posée parce que personne n'est intéressée par la bonne solution. Si vous prenez les multinationales, elles veulent des généralistes, mais c'est parce qu'elles ont les moyens de donner elles-mêmes la spécialisation à leurs ingénieurs, selon leur spécificité. En est-il de même pour tout le monde ? Un jour, au cours d'une réunion, j'ai proposé d'acheter un ordinateur. On m'a répondu qu'il fallait seulement une calculatrice.

Le cursus qu'on retenait pour la formation d'un ingénieur était fondé sur un ratio de deux tiers d'enseignement théorique et un tiers d'enseignement pratique. Mais ce sont des choses qui évoluent. Même la formation en entreprise évolue. L'entreprise dit qu'on a besoin de stages pendant les études. La restructuration a perturbé l'organisation des stages. Au début, ces stages visaient à lui faire toucher du doigt le métier. L'entreprise a recruté en dehors des besoins : 4 à 5 personnes pour un seul poste d'emploi. L'entreprise en a été par la suite traumatisée. Jusqu'à maintenant, cela influe sur son fonctionnement. Malgré le faible taux d'encadrement, qui serait de 2 à 3 %, elle ne recrute pas. L'ingénieur doit passer par deux étapes : junior, puis senior. Certains étaient directement senior au recrutement.

Durant les années 1970, un tiers de la formation se faisait dans l'entreprise. A cette époque, le problème de prise en charge ne se posait pas. La plupart des étudiants allait au sud où ils étaient accueillis dans les bases. Ils étaient suivis par les enseignants. Chaque groupe recevait la visite d'un enseignant sur le site ce qui permettait à ce dernier de découvrir l'entreprise. Les instituts essayaient de suivre l'évolution de la formation à l'étranger tout en collant aux réalités des entreprises. Par exemple, la formation en gaz n'existe qu'à l'I.A.P. et pas à l'université.

Il y avait l'évolution extérieure (programme, cursus) et intérieure (industrie). L'UNESCO permettait de suivre ce qui se passe à l'étranger grâce aux congrès qu'elle organisait.

*Q.- Quelle opinion faites-vous de la relation existant actuellement entre les instituts et les entreprises ?*

R.- Actuellement, l'Algérie a une base industrielle et un encadrement technique. Elle devrait être capable de faire toute étude de faisabilité, de réaliser ses propres infrastructures dans pas mal de secteurs. Malheureusement, au départ on a mis des ingénieurs dans l'administration. Ils ont perdu leur leurs connaissances et leur savoir-faire. Je ne sais pas s'ils ont bien administré. Les gens qui gèrent les entreprises sont des administratifs. Dans les entreprises, certains veulent que l'ingénieur reste dans l'atelier. D'autres veulent dicter à l'institut le cursus de formation.

Celui qui fait la synthèse de tous ces problèmes est un cadre administratif qui va modifier ou interpréter selon sa propre vision l'information qui vient de la base. Les informations qui arrivent au sommet ne sont pas l'écho fidèle de celles qui partent de la base. Les réunions se faisaient tous les trois ans et regroupaient les instituts, les entreprises et le ministère.

*Q.- Les enseignants demandent l'autonomisation des instituts à l'égard des entreprises et leur rattachement à l'université. Qu'en pensez-vous ?*

R.- Ces dernières années, tout a évolué. L'entreprise elle-même a évolué. Elle est devenue autonome par rapport à sa tutelle.. C'est l'entreprise qui a essayé de couper le cordon ombilical avec les instituts. Elle cherche à s'ouvrir plutôt vers l'étranger. Il ne faut pas oublier que les gens qui travaillent dans les entreprises et dans les instituts sont les mêmes. Ils ont été formés dans les mêmes instituts. Pourquoi les entreprises ne confient pas leurs études de faisabilité aux instituts ? Les gens se cachent derrière les textes, mais la réalité est ailleurs. La logique aurait voulu que les instituts soient des structures de soutien aux entreprises. Mais celles-ci ne leur font pas confiance. On se pose la question du pourquoi de ce comportement. L'enseignant veut alors rejoindre le M.E.S.. Il se dit : je vais être fonctionnaire, je fais ma petite recherche, même si elle est indépendante de l'entreprise.

*Q.- Certains affirment que la situation actuelle est propice à la formation d'ingénieurs entrepreneurs capables de revigorer les entreprises existantes et d'en créer d'autres...*

R.- (ton pessimiste) Je ne pense pas que cela soit possible. Il n'y a ni l'environnement ni la culture pour cela. Les projets ne manquent pas. Exemple : le projet de pneumatiques de Bouira alors que l'Algérie importe des pneus. Les entrepreneurs actuels sont analphabètes. Leur vision ne dépasse pas la boîte de chocolat. L'investissement industriel est coûteux et nécessite un environnement qu'il faut préparer. Il faut aussi des textes clairs et qui durent. Il n'y a pas un jour qui passe sans qu'on entende des gens fantasmer sur leurs futures exportations. Alors que personne ne dit mot sur les conditions de

possibilités. L'environnement et la culture du travail manquent. L'Etat a un rôle à jouer notamment en matière de texte et de financement.

L'ingénieur a une formation de base, par exemple, en chimie. S'il crée une usine de produits chimiques, qui va lui permettre de la financer ? Les gens qui décident des projets à retenir ne sont pas des ingénieurs, et ne pourront donc l'évaluer sainement. C'est là le rôle de l'environnement...L'ingénieur fait partie d'une famille dont chacun des membres a son mot à dire. Si les autres membres sont défavorables...

La création d'entreprise doit venir de l'entreprise. C'est à elle de dresser le listing des problèmes et les confier aux jeunes ingénieurs, à ses propres cadres. Elle peut se porter garante pour l'investissement. Le rôle des entreprises est primordial. J'ai travaillé dans les entreprises et je sais que leur rôle reste éminent. Elles peuvent donner naissance à des micro - entreprises, créer une dynamique...

**I- HISTORIQUE :**

Etablir des liens multiples et denses entre l'enseignement et la formation supérieurs et les entreprises est certainement la motivation première qui a conduit à la création de l'ADPST. Les systèmes éducatif et économique ne peuvent continuer à vivre de façon indépendante.

Ses membres qui sont dans l'un ou l'autre pôle, ont tous, à travers leur propre expérience, mesuré le fossé profond qui les séparent et qui depuis quelques années tend à se creuser de plus en plus.

Dans ce sens, les instituteurs et entreprises de Boumerdes lors de la réunion du 21/01/92 ont examiné l'idée de créer une association nationale professionnelle et scientifique visant le développement et la promotion de la science et de la technologie dans notre pays.

Les participants à la réunion ont décidé de mettre en place un "comité provisoire" de l'association chargé de finaliser les projets statuts de l'association, de procéder aux contacts avec toute institution (entreprise, institut, grande école, université, centre de recherche, etc...) dont le champ de compétences couvre des domaines de la science et de la technologie.

Le comité provisoire était constitué des quatre personnes morales suivantes:

MM.- BENDAOU Djeidi, D.O INMC  
- MOUPEK Abderrahmane, D.O INELBC  
- TOUAHRI Belkacem, D.O OROM (ex. EREM)  
- TOUBAL Abdelhafid P.D.G ENDMC.

Ce comité a ensuite finalisé le projet de statuts de l'ADPST et a réuni 25 entreprises/institutions en qualité de membres fondateurs.

L'assemblée générale constitutive a été convoquée le 2 Mars 1992 à l'INIM - BOUMERDES

Cette assemblée générale a abouti à la constitution de notre association en adoptant ses statuts et en procédant à l'élection de son bureau composé de 10 membres.



Un dossier d'agrément a été déposé auprès des services du Ministère de l'Intérieur sous le N.00039 du 11 Mai 1992.

L'agrément de l'ADPST a enfin eu lieu le 26 Mai 1992 sous le N° 048.

**II - OBJET: L'ASSOCIATION A POUR BUT:**

- 1- Initiation, promotion et développement d'activités scientifiques et techniques telles que conférences, débats, séminaires, journées d'études, formation continue et perfectionnement, expositions, foires, etc... et autres activités de rayonnement scientifique, technique et culturel. Par exemple:
  - Enseignement de cours de Maths, Physique et Chimie et vulgarisation de l'informatique à travers C.E.M, Lycées, Instituts, etc...
- 2- Promotion des professions liées au développement scientifique et technologique, par diverses initiatives et actions.
- 3- Ouvrir pour un renforcement du caractère scientifique et technique du développement national, par exemple:
  - Exposition des projets de fin d'études T.S et Ingénieurs à l'intention des Industriels publics et privés.
- 4- Ouvrir à une meilleure intégration du système éducatif - industrie / économie dans le nouveau contexte économique international.
- 5- Ouvrir au renforcement des relations de l'association avec les autres associations nationales et internationales d'objets similaires.
- 6- Collecter, exploiter et diffuser les informations scientifiques, techniques, économiques, juridiques et sociales liées à l'activité de l'association.
- 7- Contribuer à la promotion de la recherche scientifique.

**III- COMPOSITION ACTUELLE**

L'ADPST compte 25 membres fondateurs ( personnes morales ) qui sont les suivantes:

- INMC - INIA - INOM - INHC - INIM - EPRC  
- INELBC - IAP - OROM (ex. EREM), ENDMC,  
CRD/SH, ENAPAT, ENSI, ENTP, ENEDIM,  
ENESIL, SNVI, INPED, CDTA, INI, ENGOA,  
ENPA, INA, ENEL, ENIE.

D'autres adhésions de personnes morales en tant que membres actifs ont renforcé l'association. Il s'agit de:

- ENFERPHOS, ENIEM, ASTEIN, CERIST,  
CNTS, INFORBA, SONATRACH, ENIPEC,  
ISOP, INHS, VERITAL, COTTITEX SEBDOU,  
EMAC, ENPMO, COUVERTEX TISSEMSILT,  
CRIAA BLIDA, ENSIDER, ITO, U.P.C

**IV - PROGRAMME D'ACTION:****1) A court terme:**

Le bureau de l'ADPST a fixé pour l'immédiat les priorités d'actions suivantes:

- a) Elargir l'association à d'autres entreprises publiques et privées, aux universités et autres institutions d'enseignement et de formation supérieures.
- b) Finaliser le règlement intérieur de l'association.
- c) Mener à bien l'organisation de deux journées d'études sur l'université et l'entreprise les 19 et 20 Janvier 93.
- d) Mener à bien quelques actions en direction des lycées au niveau de la wilaya de Boumerdes (expérience pilote).
- e) Sensibiliser les autorités gouvernementales aux objectifs de l'ADPST.





*République Algérienne  
Démocratique et Populaire*

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

*Ministère de l'Industrie  
et de l'Énergie*

وزارة الصناعة والطاقة

*Le Directeur de Cabinet*

مدير الديوان

N° 701 /DC/PRO.

Alger, le 29 AOUT 1995

**Objet : Redeploiement de l'appareil  
de formation supérieure de  
Boumerdès**

J'ai l'honneur de porter à votre connaissance que le MIE a engagé une réflexion relative au redéploiement de son appareil de Formation Supérieure (instituts de Boumerdès) en vue de l'adapter aux besoins des opérateurs économiques et au marché de l'emploi.

A ce titre, une commission interministérielle Ministère de l'Industrie et de l'Énergie - Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique a été créée aux fins de faire des propositions concrètes quant aux perspectives de développement des instituts de Boumerdès.

Dans ce cadre, il nous est apparu nécessaire d'élargir la concertation par la participation de divers partenaires concernés par la question.

Aussi, nous souhaitons que le corps pédagogique de votre institut soit associé à cette réflexion et qu'un rapport consignant tous point de vue, suggestions... nous soit adressé.



Republique Algérienne  
Démocratique et Populaire

Ministère de l'Industrie  
et de l'Énergie

DIRECTION DE LA VALORISATION  
DES RESSOURCES HUMAINES

N° 272 /DVRH/95

جمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة الصناعة والطاقة

Alger, le 15 NOV 1995

Monsieur le Président Directeur  
Général de

OBJET/ Redeploiement de l'appareil de  
formation relevant du secteur  
de l'industrie

N.REF/ n° 695/DC du 28 août 1995

Par note sus-référencée, Monsieur le Directeur de Cabinet vous a fait part de la réflexion engagée par le Ministère de l'Industrie et de l'Énergie sur le redéploiement de l'appareil de formation supérieure du secteur dont les principaux objectifs sont centrés sur l'adéquation formation-emploi et la dynamisation de la recherche-développement.

Le programme d'actions à envisager dans ce sens ne peut être efficace que s'il prend en charge les besoins économiques, techniques et technologiques des partenaires naturels des instituts que sont les entreprises.

Outre les mesures à prendre en matière de redéfinition des filières, des contenus pédagogiques de niveau et de type de formation (graduation, spécialisation, post-graduation, formation continue des cadres en poste etc...), de statut..., il s'agira également d'établir, voire de rétablir un cadre dynamique de concertation étroite entre formateurs et utilisateurs tant pour ce qui concerne la valorisation des ressources humaines par la formation que pour la recherche-développement.

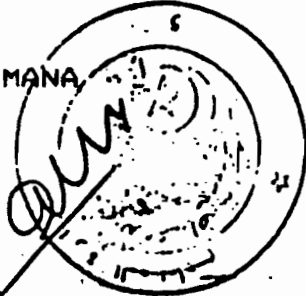
Compte tenu que votre contribution à ce sujet sera d'un apport certain pour le développement de notre appareil de formation que nous voulons être en phase avec les besoins des opérateurs économiques et du marché de l'emploi, je réitère à cet effet, la demande exprimée par note ci-dessus référencée et par laquelle nous souhaitons recevoir de votre part toutes suggestions inhérentes à l'objet.

Compte tenu des échéances fixées pour la prise en charge de cette opération, une réponse diligente de votre part m'obligerait.

Par ailleurs, je vous saurais gré également de me communiquer les nom, prénoms et qualifications de votre représentant que vous voudrez bien désigner pour participer aux travaux de la commission chargée de ce dossier.

LE DIRECTEUR DE LA VALORISATION  
DES RESSOURCES HUMAINES

A. MANA



INSTITUT NATIONAL  
des Industries manufacturières  
BOUM.: RD 8  
CO RRISP AR IVES  
Le 20.11.95 No 1042

RAFFORT CONJOINT M.A.U./M.M.I  
SUR L'OPPORTUNITE D'INTEGRATION  
DES ETABLISSEMENTS DE BOUMERDES  
AU MINISTERE AUX UNIVERSITES

---

Les exigences actuelles du développement économique et social de notre pays ainsi que le degré appréciable de l'évaluation de notre système de formation, imposent à notre réflexion des préoccupations nouvelles.

En effet le développement économique et social de notre pays appelle plus que jamais la mobilisation et la valorisation de l'ensemble des ressources matérielles et humaines disponibles.

La guerre du Golfe et la crise structurelle et probablement durable de l'économie mondiale pèsent de plus en plus sur notre pays et exigent la mise en pratique de la devise " compter sur soi ".

Les mutations technologiques s'opèrent d'une manière accélérée et exigent une qualification meilleure de l'homme.

L'explosion des besoins sociaux se traduit par des exigences nouvelles qui appellent une participation plus grande de la communauté universitaire à l'effort de développement national dans tous ses aspects.

C'est dans cette optique que l'intégration des établissements de Boumerdes pourrait servir d'une part à faire face à l'explosion du flux d'étudiants et la croissance du potentiel enseignant dans les universités du centre et d'autre part à répondre aux exigences de la société qui s'expriment par une rigueur dans la qualité de la formation.

Cette intégration selon le Ministère des Mines et de l'Industrie peut-être appréhendée sous l'angle de deux vecteurs d'action possibles :

- Soit repenser dans sa globalité à la lumière de l'expérience, le concept qui a présidé jusqu'à présent à l'organisation et à la gestion de la formation supérieure spécialisée hors - M.E.S en vue de définir un nouveau concept susceptible de contenir tous les éléments nécessaires à son bon fonctionnement et à la réussite de ses objectifs pour les 20 prochaines années ou tout au moins pour la prochaine décennie.
- Soit redéfinir le rôle et le statut de la formation supérieure spécialisée hors M.E.S dans le système de formation supérieure et ce suivant les préoccupations et les objectifs socio-économique du pays.

Dans cette perspective, trois options pourraient-êtré considérées :  
( la première et la deuxième étant mutuellement exclusives, la première et la troisième étant parfaitement conciliables ).

1. OBJECTIF : Répondre avant tout aux besoins induits par la croissance démographique, en un mot privilégier la demande sociale.

OPTION : Formation Supérieure de masse standard et uniforme.

Cette option implique nécessairement l'unification du système et par voie de conséquence, l'intégration et la fusion hors-M.E.S au M.E.S.

Pour répondre aux besoins qui lui sont spécifiques, l'entreprise prendrait alors le relais pour assurer une formation complémentaire en son sein et pour permettre l'intégration et l'adaptation au poste de travail des étudiants sortant de ce système unifié.

2. OBJECTIF : Satisfaire en priorité au plan quantitatif et surtout au plan qualitatif la demande économique .

OPTION : Formation supérieure de masse avec toutefois orientation technologique spécialisée et autonomie sectorielle renforcée.

Cette option implique le maintien du système actuel dans ses grandes dimensions avec toutefois de nouvelles dispositions en matière de contrôle administratif pédagogique.

L'essentiel est d'éviter de recréer les conditions qui ont été à l'origine des problèmes que connaissent actuellement les Instituts hors-M.E.S et c'est la raison pour laquelle l'autonomie sectorielle devra-êtré d'emblée affirmée.

Dans cette option, il pourrait-êtré envisagé la fusion de certains établissements si celle-ci peut avoir un effet synergétique sur leur fonctionnement au plan de l'économie des moyens et au plan scientifique et pédagogique.

Par contre, d'autres établissements qui seraient arrivés à la fin de leur mission de formation ou qui seraient sous-utilisés, pourraient-êtré rétrocédés à d'autres secteurs déficitaires.

3. OBJECTIF : Former des cadres de très haut niveau destinés à occuper ultérieurement des fonctions dans l'économie nationale.

OPTION : Formation supérieure qualitative dans des centres d'excellence

Il s'agit de former pour l'avenir un nouveau profil de cadres dotés d'une culture scientifique et technologique et d'une culture économique à toute épreuve.

Ce profil sera celui d'un cadre capable d'adaptabilité, apte à appréhender de nouvelles connaissances et dont le potentiel lui permettra de créer lui-même de nouveaux concepts, méthode et procédés dans les fonctions de responsabilité directe

ou indirecte qu'il aura à assumer plus tard aux plans techniques et économiques. L'objectif est celui de former des hommes à la mesure des enjeux et des défis industriels qui vont caractériser les prochaines années et qui seront d'une autre nature que celle de ceux que nous avons connus par le passé.

Aussi, le stade de développement auquel est parvenu aujourd'hui notre pays et l'avenir auquel il aspire lui imposent de créer des centres d'excellence pour la formation de ces hommes.

Ces centres d'excellence auront notamment à prendre en charge la formation dans des spécialités cruciales ou stratégiques pour le développement du pays.

De telles institutions auront la latitude de décider elles-mêmes de l'organisation. Outre la subvention que leur allouerait l'Etat, elles seront autorisées à gérer leurs ressources propres d'une façon autonome.

Elles seront dirigées par un président - directeur général et seront dotées d'un conseil d'administration composé d'universitaires de haut rang et à moitié de dirigeants d'entreprises nationales.

Pour le Ministère des Mines et de l'Industrie il s'agit de se placer dorénavant dans une perspective nationale, celle proposée par les réformes économiques et leurs implications au niveau des nouveaux comportements qu'elles devraient induire.

En effet :

- 1/ Les réformes économiques ayant clarifié et délimité les rôles et responsabilités respectifs des entreprises et des tutelles;
- 2/ La tutelle des Instituts par le Ministère ayant été depuis fort longtemps vidée son contenu et en fait ne s'exerçant plus;
- 3/ Les objectifs pour lesquels ces Instituts ont été créés ayant été atteints et même dépassés;

Il est devenu nécessaire pour être en cohérence avec l'esprit des réformes de restituer :

- a) à l'université Algérienne sa vocation pleine et entière de formation des cadres pour l'ensemble du pays afin de susciter un marché libre et concurrentiel du travail;
- b) aux entreprises la responsabilité et l'autonomie de la formation et de la sélection de leurs ingénieurs et techniciens.

Par cette démarche, le Ministère des Mines et de l'Industrie, en tant que responsable d'un secteur stratégique, milite pour la création à partir des instituts de BOUMERDES de trois grandes Ecoles Nationales de très haut niveau, sélectives dans leur recrutement des enseignants et des élèves :

1. ECOLE NATIONALE DES MINES ET DE LA GEOLOGIE  
( Activité Hydrocarbures et Mines )
2. ECOLE NATIONALE DE LA CHIMIE APPLIQUEE  
( Activité transformation )
3. ECOLE NATIONALE DU GENIE MECANIQUE ET ELECTRIQUE  
( Activité Industrie Lourde )

De plus le Ministère des Mines et de l'industrie pour permettre aux opérateurs économiques de jouer pleinement leur rôle en matière de développement de leurs propres ressources humaines, suggère la mise à la disposition des entreprises de certains équipements spécifiques et infrastructures prélevés du patrimoine actuel des Instituts sans que les capacités pédagogiques de ces derniers n'en soient affectées.

En ce qui concerne le Ministère aux Universités, l'intégration des Instituts de Boumerdes est envisagée selon deux possibilités :

- soit le regroupement de l'ensemble des établissements en question en une Université technologique qui présente un double avantage :

- 1°) Utilisation en commun du potentiel enseignant des Universités du Centre et notamment les enseignants de rang magistral, d'où une meilleure prise en charge de la formation des ingénieurs.
- 2°) Création d'un seul tronc commun destiné à alimenter les différentes spécialités avec une meilleure maîtrise des enseignements.

- soit la création à partir de l'ensemble des Instituts de trois grandes Ecoles Nationales de très haut niveau, sélectives dans leur recrutement des enseignants et des élèves telle que préconisée par le Ministère des Mines et de l'Industrie avec une centralisation de toute la formation appliquée pour le centre du pays dans le cadre d'une rentabilisation maximale du potentiel d'accueil pédagogique.

Par ailleurs l'existence de laboratoires et d'ateliers hyperspécialisés constituent un milieu adapté pour la recherche appliquée et une très bonne simulation de la réalité des milieux professionnels pour la formation pratique des Ingénieurs et des techniciens supérieurs.

Pour répondre aux préoccupations du secteur utilisateur la qualité de la formation



peut-être évaluée au sein d'une structure intersectorielle qui a unait les prérogatives d'un conseil d'orientation et cela pour atteindre les objectifs du système de formation supérieure et du marché de l'emploi.

Pour la prise en charge de cette intégration, les deux Ministères après diverses séances de travail, ont convenu d'un commun accord des mesures suivantes :

1°) Transfert juridique des Instituts :

Décret à prendre immédiatement afin de permettre le passage effectif de ces Instituts dès la prochaine rentrée.

2°) Mise en place de commissions mixtes chargées d'établir :

a) les inventaires meubles et immeubles : Cette opération doit-être achevée avant fin Mai 1991.

b) le point de situation des effectifs enseignants et administratifs.

3°) Elaboration du budget 1992 des Instituts par l'administration du M.A.U.

En ce qui concerne l'exercice budgétaire 1991, il est proposé deux formules :

a) continuité avec les cadres budgétaires du M.M.I.

b) procéder au transfert des budgets spécifiques du M.M.I en faveur du M.A.U.

4°) Désignation d'une commission M.A.U, M.M.I et C.N.P pour définir le schéma de fonctionnement et de développement de cet ensemble et arrêter les étapes progressives de mise en oeuvre ( à mettre en place après conclusion du Gouvernement)