

1.3.1. MODÈLE PROFESSIONNEL ET MODÈLE DE DÉVELOPPEMENT (SYRIE)

Elisabeth LONGUENESSE

LES DÉBUTS DE LA PROFESSION D'INGÉNIEUR AU MOYEN-ORIENT

La figure de l'ingénieur moderne apparaît assez tôt dans l'empire ottoman, en liaison avec les efforts de modernisation de l'armée et de l'Etat. L'Egypte de Méhémet Ali et d'Ismaïl crée les premières écoles d'ingénieurs peu après, de même que la Tunisie d'Ahmed Bey¹. Les premiers ingénieurs restent cependant très étroitement liés à l'armée, même quand ils sont employés à des travaux civils, comme en Egypte.

Les premières tentatives d'industrialisation sont le fait de l'Etat² et restent limitées, et la profession reste très dépendante non seulement de l'Etat, mais même de l'armée.

Ce n'est qu'au début du 20ème siècle, dans les années 1920, que la bourgeoisie égyptienne naissante impulse une nouvelle phase d'industrialisation à l'origine d'une évolution de la profession d'ingénieur, et l'apparition de l'ingénieur "civil", par opposition à l'ingénieur des corps de l'Etat³. Alors naissent les premières organisations professionnelles, marquées cependant par la lutte entre une élite pro-britannique et un courant nationaliste plus démocratique.

Dans les pays du Levant, cette évolution reste très embryonnaire. Ce n'est qu'au moment de l'indépendance que la profession d'ingénieur commence à progresser réellement. Mais, du fait de la faiblesse de l'industrie, les ingénieurs s'orienteront d'un côté vers les services publics, de l'autre vers le bâtiment. Dans un premier temps, les ingénieurs seront les ordonnateurs de la mise en place des infrastructures et des grands projets d'aménagement : ils seront les grands serviteurs de l'Etat, et leur prestige sera indissociable du projet de construction nationale de l'indépendance. Par la suite - le phénomène est sensible au Liban comme en Syrie - la profession s'étendra au rythme de l'urbanisation et ce sera l'âge d'or de l'architecte et de l'ingénieur bâtisseur : l'autonomisation prend la forme de la profession *libérale*, d'où la tentation de l'ordre professionnel. Le bâtisseur a alors deux visages, l'un étatique, l'autre libéral, et le second tend pendant un temps à prendre le dessus. Mais dès les années 1970 en Syrie,

-
1. Cf. E. Longuenesse (ed.), *Bâtisseurs et Bureaucrates*, Lyon, Maison de l'Orient, EMA n°4, 1990, plus particulièrement les contributions de S. Yerasimos, G. Alleaume, L. Bensalem et A. Grelon.
 2. Batou, *Cent ans de résistance au sous-développement. L'industrialisation de l'Amérique Latine et du Moyen-Orient face au défi européen, 1770-1870*, Publications du Centre d'Histoire économique internationale de l'Université de Genève, xvi-575 p., 1990.
 3. G. Alleaume, "Les ingénieurs en Egypte au XIXème siècle, 1820-1920", in E. Longuenesse (ed.), op. cit., et H.C. Moore, *Images of Development, Egyptian Engineers in Search of Industry*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts and London, England, 1980.

du fait de la nature du projet étatique, et à partir des années 1980 en Jordanie, l'ingénieur libéral est supplanté dans les faits par l'ingénieur "bureaucrate", forme dégradée de l'ingénieur d'Etat. Du coup, la différenciation interne de la profession devient extrême, entre une petite élite de responsables de grands projets, ou de patrons de bureaux d'études et de conseil, et une masse de salariés aux situations diverses variant en fonction de l'âge, de l'héritage familial, des relations, ou du type de formation. Mais le modèle professionnel prédominant auprès des jeunes reste marqué par cette double figure des vingt premières années de l'indépendance.

Dans le rapport au pouvoir politique, la présence des ingénieurs dans telle ou telle instance étatique ou politique prend sens en fonction de cette évolution et de cette différenciation de la profession, autant que par la dimension symbolique de la compétence qu'on leur attribue.

LES ÉTAPES DE TRANSFORMATION DE LA PROFESSION EN SYRIE.

Au début du vingtième siècle apparaissent les premiers ingénieurs syriens. La province syrienne n'est alors qu'une marche entre l'Égypte sous occupation britannique et la Turquie ottomane en plein bouillonnement. L'Etat ottoman, dans ses efforts de modernisation, y a certes créé des antennes techniques du ministère des travaux publics, dirigées par des ingénieurs, mais on ne sait pas grand chose de ceux-ci. C'est surtout dans les années 1920 et 1930 que la profession commence à se constituer. Les premières associations sont créées dans les années 1930. Les ingénieurs sont alors pratiquement tous employés au ministère des travaux publics, et quelques-uns aux chemins de fer ou au port de Lattaquié. Dans les années cinquante, l'on voit apparaître les bureaux d'études, et une pratique libérale. En 1946 avait été créée à Alep la première faculté d'ingénieurs, et les effectifs progressent très rapidement. La profession profite du mouvement d'urbanisation, les bureaux d'études se multiplient, et jusqu'au début des années 1970, le modèle prédominant est celui de la profession libérale.

Cette prédominance du modèle libéral apparaît à travers la forme que prend l'organisation professionnelle des ingénieurs, et les missions qu'elle se donne. Le "syndicat", ou "ordre" des ingénieurs (*niqâbat al-muhandisîn*), a en effet le contrôle du titre et de l'exercice de la profession : l'inscription y est obligatoire pour prétendre exercer comme ingénieur.

Le premier texte législatif réglementant la profession, qui date de 1950 et porte création de trois ordres (*niqâba*), dans les villes de Damas, Alep et Lattaquié, précise en effet que "nul ne peut exercer la profession d'ingénieur s'il n'est pas inscrit au registre de l'un des trois ordres", dont la mission est de réglementer l'exercice de la profession et l'organisation des stages, de veiller à l'honneur et à la dignité de la profession, etc.¹

C'est en 1973 qu'une nouvelle loi, annulant la précédente, introduit, dans son article trois, l'idée de mission de l'organisation professionnelle, qui doit "travailler au développement du pays", et "soutenir le secteur public" ; mais ses auteurs ont pris garde de lui conserver un caractère apolitique.

Enfin, en 1981 est introduit pour la première fois un article définissant l'orientation politique de l'organisation des ingénieurs, qui doit être au service de la lutte pour "la liberté, l'unité, le socialisme", suivant les directives du parti Baas (dont ces trois termes sont la devise).

1. Voir texte en annexe.

L'article trois devient alors : "Le syndicat¹ des ingénieurs est une organisation professionnelle-sociale, qui croit aux objectifs de la nation arabe d'unité, de liberté et de socialisme, et s'engage à agir pour les réaliser selon les directives du parti Baas arabe socialiste."

Les missions du syndicat ne sont pas modifiées, mais l'ordre de présentation change significativement, la défense du secteur public passant au premier plan.

A partir de 1974, les conditions d'exercice changent radicalement : une nouvelle législation impose 5 ans de service dans un organisme ou une entreprise publique à tous les nouveaux ingénieurs issus des universités nationales. A cette date, les ingénieurs sont déjà plus de 6000², mais nombre d'entre eux partent travailler dans le Golfe. L'Etat répond donc par cette contrainte à la fuite des cadres qu'il a formés à grands frais, mais renforce peut-être ainsi le désir de fuite, et la frustration des plus jeunes.

C'est aussi à partir de 1974 que sont créées une série d'entreprises publiques de construction et de travaux publics, dans le but de limiter le recours non seulement au privé, mais surtout aux entreprises étrangères, dans les adjudications de grands travaux³. Elles emploient des dizaines sinon des centaines de milliers d'ouvriers, permanents et journaliers, et des milliers d'ingénieurs. A cela, il faut ajouter ceux des sociétés militaires : la plus importante, *Milihouse* (*Iskan 'Askari*) a employé jusqu'à 75 000 salariés à elle seule. En 1988, ces sociétés faisaient travailler 6820 ingénieurs (soit 4,7% de leur main d'œuvre totale), dont 3400 ingénieurs civils et 1670 architectes⁴.

Cependant, le rythme de formation des ingénieurs s'accélère ; des facultés sont créées à Lattaquié et Homs, la formation se diversifie, de nouvelles spécialisations sont introduites (voir plus loin).

Les années 1970 sont des années de formidable croissance des investissements, tant dans les pays du Golfe producteurs de pétrole que dans les autres pays de la région qui profitent indirectement de la manne pétrolière à travers l'aide qui leur est reversée : c'est le cas de la Syrie. La demande d'ingénieurs est très forte, essentiellement pour un marché du bâtiment en plein essor dans toute la région. On n'a malheureusement aucun chiffre précis sur l'emploi des ingénieurs syriens, ni même sur l'émigration.

A en croire l'annuaire des ingénieurs syriens de 1979, 2,5% seulement des ingénieurs inscrits travaillaient hors du pays (en Arabie Saoudite, en Lybie, au Liban) ; cette proportion est certainement très inférieure à la réalité, et on doit peut-être y ajouter sinon la totalité, du moins une bonne partie des 18% pour lesquelles la rubrique "adresse professionnelle" est vide. En 1975, les statistiques koweïtiennes recensaient déjà 104 ingénieurs syriens dans ce seul pays⁵, ce qui représentait 1,8% des 5600

-
1. Le terme arabe niqāba est utilisé indifféremment pour l'ordre ou le syndicat : les traductions syriennes des textes officiels en français, significativement, utilisent le terme ordre en 1950, et syndicat à partir de 1973. Voir aussi, sur ce point : E. Longuenesse, "Ingénieurs et développement au Proche-Orient : Liban, Syrie, Jordanie", in *Sociétés Contemporaines* (Paris, IRESO), n°6, juin 1991, 9-40.
 2. D'après les statistiques officielles, ils sont 6500 en 1974 et plus que 5600 en 1975 (-14%) : que s'est-il passé cette année là ? Dans le même intervalle les médecins passent de 2666 à 2400 (soit -10%) ? Est-ce l'effet conjugué de la législation et de l'appel des marchés du Golfe ? Nous ne sommes pas en mesure de trancher dans l'état actuel de nos informations.
 3. Les trois premières entreprises de ce type datent de 1967 et 1969 ; les autres sont créées après 1974. Elles sont regroupées dans un Conseil Supérieur des Sociétés de Construction en 1976 (loi n° 1 du 31/1/1976). En 1987, 14 de ces sociétés sont regroupées, pour n'en constituer plus que 6 (décret n°235 du 28/11/1987). Voir leur liste en annexe.
 4. Source : Conseil Supérieur des Sociétés de Construction.
 5. Pour... 116 Libanais et 952 Jordaniens (Koweït, Ministère du Plan, Annual Statistical Abstract).

ingénieurs inscrits sur les registres du syndicat la même année : si l'on en compte au moins autant en Arabie Saoudite et aux Emirats Arabes Unis, on arrive déjà à plus de 5% du total. Selon l'annuaire d'Alep de 1982, ce sont 7% des ingénieurs inscrits au registre de la province qui sont à l'étranger (226/3275), auxquels il faudrait sans doute ajouter là encore une bonne partie de l'effectif, équivalent, de ceux pour lesquels aucune précision d'emploi n'est donnée ; parmi ceux qui se déclarent à l'étranger, la moitié ont précisé le pays : 50% sont en Arabie Saoudite, un cinquième en occident (un petit nombre officiellement pour y poursuivre des études), 13% sont au Koweït, le reste se répartit entre le Liban, Abou Dhabi et la Lybie. La proportion a dû, il est vrai, croître brusquement après 1980, du fait de la répression politique, dont ingénieurs et médecins ont été parmi les premiers à payer le prix. A Lattaquié, la branche locale du syndicat des ingénieurs annonçait, quant à elle, 10% d'ingénieurs partis travailler à l'étranger.

Quant à la répartition des ingénieurs travaillant en Syrie selon les secteurs d'activités économiques, on ne la connaît guère mieux. Les informations données dans l'annuaire des ingénieurs syriens de 1979 nous donnent une petite idée de l'évolution depuis les années cinquante. Il apparaît clairement que les ingénieurs travaillant en bureau d'études voient leur proportion se réduire selon un mouvement à peu près inverse de la progression des effectifs : s'ils constituent entre 35 et 40% des ingénieurs diplômés jusqu'en 1965 (inclus), ils ne sont plus que 10% parmi les ingénieurs diplômés en 1975 et après. Ce recul profite pour une part à l'industrie (8,2% de l'emploi des ingénieurs diplômés avant 70, 12% des diplômés après 1970), ainsi qu'à l'organisme de l'électricité (respectivement 5,5% et 9%), et surtout aux services de l'équipement et aux entreprises publiques de BTP.

C'est à partir des années 1980 que l'accroissement accéléré du nombre des jeunes ingénieurs arrivant sur le marché s'est traduit non seulement par le gonflement de l'emploi dans le secteur du bâtiment et des travaux publics, mais aussi et surtout par un engorgement des services administratifs, des ministères aux administrations locales.

Un sondage sur une centaine de nouveaux inscrits au syndicat de Damas entre avril et juillet 1986 révélait que plus des trois quarts avaient été embauchés dans une administration. Les autres se répartissaient entre bureaux d'études, BTP, et organismes publics industriels. L'année suivante, entre janvier et février 1987, sur 133 nouveaux inscrits, les deux tiers avaient été recrutés dans une administration publique.

Dans le même temps, apparaît la profession d'agronome, encore pratiquement inexistante dans les années 1950 ; ses effectifs progressent de manière fulgurante, accompagnant les mesures de réforme agraire et d'aménagement rural. Les agronomes sont dans leur quasi totalité employés par les services du ministère de l'agriculture et leurs directions régionales ou locales, et les divers organismes de gestion des projets de développement rural, où ils côtoient les ingénieurs civils¹. La formation d'agronome, plus récente, liée de manière directe aux projets de développement de l'Etat, se constitue de fait en dehors de la mouvance du génie civil ; les agronomes sont d'ailleurs souvent d'origine plus modeste et plus rurale que les autres ingénieurs, même si le recrutement se popularise aussi pour ces derniers, avec la progression des effectifs. Mais ces différences expliquent que, globalement, les premiers aient peu participé aux mouvements qui ont agité les ingénieurs au tournant des années 1980.

En effet, la fin des années 70 et le début des années 80 sont des années de crise politique aiguë en Syrie. Attentats et manifestations violentes se multiplient dans toutes les villes, mais dans une moindre mesure à Damas. Les organisations professionnelles d'ingénieurs, de médecins et d'avocats participent à ce mouvement, en réclamant des

1. Cf. F. Métral, "Ingénieurs et agronomes dans un projet de développement rural en Syrie", in E. Longuenesse (ed.), op. cité, 231-254.

mesures de démocratisation du régime. Mais le pouvoir réagit brutalement, par leur dissolution. Quelques mois plus tard, une nouvelle législation est promulguée, qui réorganise complètement le fonctionnement de ces organisations, modifie le système électoral, et introduit des échelons intermédiaires qui, sous couvert d'une démocratisation formelle, permet en fait au parti Baas au pouvoir de contrôler plus facilement les élections professionnelles.

Cette crise, et sa traduction dans les milieux professionnels, apparaissent en fait comme l'expression de la mutation profonde de la société syrienne dans les années 1970.

Entre 1970 et 1980, le nombre d'ingénieurs diplômés¹ passe de 2600 à 11000, et les agronomes de 1000 à plus de 5000 (dans le même temps, la population active passe de 1,5 à 2,14 millions de personnes). A la fin des années 1970, les dirigeants du syndicat, qui, selon les statuts, ont obligatoirement plus de dix ans d'ancienneté dans la profession, sont donc des hommes qui ont commencé leur activité professionnelle dans les années 1950 et 1960, à une époque où les ingénieurs n'étaient que quelques centaines, et où prédominait la pratique libérale. Ils sont majoritairement, à la veille de la dissolution, patrons de bureaux d'études et professeurs à l'université, donc de moins en moins représentatifs de la masse des jeunes ingénieurs salariés, même s'ils restent influents : en effet, suite à la croissance accélérée des investissements publics, à la création des entreprises nationales de T.P., et à la marginalisation des bureaux privés d'un côté, autant que par le simple effet de l'accélération de la croissance des effectifs, la moitié des ingénieurs sont déjà salariés de l'Etat et ont moins de 30 ans.

Or ces jeunes ingénieurs sont encore pour longtemps marqués par le modèle de l'ingénieur de bureau d'études : le décalage entre leurs aspirations et les débouchés qui leur sont proposés va en s'accroissant, d'autant plus que les marchés du Golfe sont encore ouverts. La résistance des étudiants des facultés de génie à l'introduction de spécialisations en travaux publics dans les facultés de génie civil reflète la volonté de conserver une formation polyvalente plus favorable à des emplois lucratifs dans le bâtiment qu'une formation trop pointue, qui les orienterait prioritairement vers les organismes de travaux publics désormais monopolisés par l'Etat.

C'est donc cette frustration des jeunes ingénieurs, autant que la lutte des patrons de bureaux d'études pour maintenir leur position sociale, que reflète la mobilisation de la profession en 1980. Cependant, la défaite est d'abord celle de ces derniers, devenus minoritaires, qui ne pouvaient apporter de réponse aux aspirations des jeunes.

Après le contre-choc pétrolier et le renversement de la conjoncture régionale, le milieu des années 1980 est marqué par l'aggravation de la crise économique, une inflation galopante et la chute accélérée de la livre syrienne. Les mesures protectionnistes ne font qu'aggraver les choses et les pénuries se multiplient. Le fonds est atteint en 1986-87, les blocages sont tels que l'on ne voit plus comment le pays pourrait s'en sortir à moins d'un miracle, c'est-à-dire d'une réinjection de devises de l'extérieur. En effet, la pénurie de devises entraîne un ralentissement général de l'activité, et l'impossibilité de s'approvisionner, tant en matières premières, pièces de rechange, biens d'équipement, qu'en biens de consommation courante. On manque de tout. C'est l'époque où est lancé le mot d'ordre de "l'autosuffisance" ; les entreprises doivent apprendre à se débrouiller pour fabriquer les pièces qui leur manquent, et on fait appel à l'inventivité des ouvriers et des ingénieurs. Mais la découverte, puis le démarrage en 1988 de l'exploitation d'un nouveau champ de pétrole ultra-léger dans le nord-est du pays annoncent la sortie du tunnel. Enfin, au début de la même année, une série de mesures de libéralisation des importations et exportations, et d'assouplissement

1. D'après les registres de l'organisation professionnelle.

du contrôle des changes donnent un coup de fouet au secteur privé. Le redémarrage se dessine à partir de 1989-90. La guerre du Golfe, arrivée peu après, aura représenté une nouvelle "aubaine", permettant à la Syrie de monnayer ses services, et de se faire récompenser pour sa bonne conduite.

Au milieu des années 1980, le spectre du chômage commençait à hanter les rangs des ingénieurs, malgré la garantie de l'emploi officielle : cette garantie ne concernant toutefois que les diplômés des universités nationales, les ingénieurs ayant étudié à l'étranger ne trouvaient réellement plus de travail, sauf avec beaucoup d'entregent ; quant aux autres, ils étaient de plus en plus souvent embauchés à ne rien faire ; ceux pour qui le métier a un sens ne supportaient pas d'être payés pour se contenter de pointer matin et soir. Mais, depuis 1990, il semble que le sous-emploi recule. Ici et là des ingénieurs montent de petites entreprises d'informatique ou de matériel électronique, ou vendent leurs conseils aux petites entreprises industrielles du secteur privé qui se multiplient dans l'industrie alimentaire ou de biens de consommation courante.

PRÉDOMINANCE DU MODÈLE UNIVERSITAIRE.

Les ingénieurs syriens sont aujourd'hui massivement formés dans le pays, dans des facultés intégrées à l'université, donc dépendant du ministère de l'enseignement supérieur. Il existe des facultés d'ingénieurs dans les quatre villes universitaires, à Alep, Damas, Homs et Hama.

La première est celle d'Alep, la métropole du nord et 2ème ville du pays, fondée en 1946, qui a alors le statut de faculté de l'université syrienne. En 1959 est créée la faculté de génie civil à Damas, qui démarre réellement en 1961 et, en 1963, un institut de mécanique et électricité qui deviendra faculté de l'université de Damas en 1972 ; enfin l'architecture avait quitté la faculté des beaux-arts pour rejoindre la faculté de génie en 1970, avant d'avoir sa propre faculté autonome en 1984.

L'université syrienne s'était dédoublée en 1958, avec la constitution de deux universités à Damas et Alep, et de nouvelles universités sont créées en 1971 à Lattaquié (l'université Tchrine), puis à Homs en 1979 (l'université al-Baas).

A Lattaquié, la faculté de génie civil date de 1972, celle de génie mécanique et électricité de 1980. Une faculté de génie chimique avait été créée à Homs (siège d'une raffinerie de pétrole) dès 1972, d'abord rattachée à l'Université de Damas. Avec la création, en 1979, de l'université de Homs, architecture et génie civil ont à leur tour leur faculté, tandis que l'ouverture de la faculté de génie mécanique et électrique est effective depuis 1990.

La faculté de génie d'Alep éclate enfin à son tour, à partir des années 1980, en quatre facultés de génie civil, architecture, mécanique, et électricité-électronique.

Certaines de ces facultés ont été créées sur la base d'instituts supérieurs ou techniques préexistant, dépendant éventuellement de ministères techniques.

Par comparaison, il est intéressant de noter que la formation des techniciens supérieurs se fait dans deux sortes d'instituts :

- des instituts dépendant du ministère de l'enseignement supérieur et rattachés à des universités, les plus nombreux,
- des instituts dépendants de ministères techniques (pétrole, industrie, etc...).

La tendance est, semble-t-il, de développer les premiers au détriment des seconds, donc les formations universitaires au détriment des formations plus appliquées. Même si la définition progressive de spécialisations est censée prendre en compte de manière plus pointue les besoins des entreprises, et en particulier de l'industrie, le fait est que les ministères techniques, guère plus

que les organismes industriels, et encore moins les entreprises, n'ont donc guère la possibilité d'intervenir dans la définition des formations offertes par le système d'enseignement.

Dans une telle situation, seule la pression du marché de l'emploi pourrait corriger cette absence d'articulation, et permettre d'imposer une régulation du choix des spécialités, comme des modèles et niveau de formation exigés : mais la garantie de l'emploi offerte à tous les ingénieurs diplômés en Syrie anéantit toute possibilité de régulation de ce type, alors même que, comme Sari Hanafi l'a montré ailleurs¹, les formations universitaires ne prévoient même pas de stages en entreprises. Le métier s'apprend donc sur le tas, et les entreprises, particulièrement les entreprises industrielles, pallient les insuffisances de la formation par la multiplication des stages à l'étranger. Cela explique sans doute, dans certaines branches, le grand nombre d'ingénieurs encore formés à l'étranger (en particulier le pétrole!).

D'emblée donc, nonobstant l'influence française, la Syrie a opté pour une formation universitaire d'ingénieurs sur le modèle anglais. Le paradoxe est qu'en Egypte, comme en Turquie, le modèle français ait prévalu : mais les premières écoles y sont créées avant la pénétration anglaise, avec l'aide de formateurs français. C'est beaucoup plus tard que, progressivement, les écoles ou instituts de formation d'ingénieurs sont intégrés, les uns après les autres, aux universités. Cependant, l'analogie avec le modèle anglais doit s'arrêter là car, en Grande Bretagne, si la formation est universitaire, elle ne donne pas droit au titre d'ingénieur ; celui-ci est octroyé par les sociétés d'ingénieurs, elles-mêmes en relation étroite avec les milieux professionnels, ce qui n'est évidemment pas le cas en Syrie².

Par comparaison, notons qu'au Liban, l'Ecole Supérieure d'Ingénieurs de Beyrouth avait été créée, en 1913, par une mission jésuite française, sur le modèle des écoles catholiques d'ingénieurs françaises ; elle s'insérait toutefois dans le cadre de l'Université Saint-Joseph. Cependant, c'est aussi l'époque qui marque ce choix ; à cette date, la mission de cette école se limitait à la formation d'une toute petite élite de cadres techniques de l'Etat.

Au moment de l'indépendance, le jeune Etat syrien, en créant la faculté de génie d'Alep, a d'emblée une visée plus prométhéenne : celle de construire un pays moderne. Rapidement, particulièrement à partir des années 1960, l'université apparaît comme l'outil tout à la fois d'une promotion sociale de masse, et de la formation de cadres en grand nombre, dont on espère qu'ils joueront un rôle moteur dans le développement du pays.

1. Cf. "La formation des ingénieurs en Syrie et son adaptation aux besoins de la société" in Bâisseurs et bureaucrates, Lyon, 1990.

2. L'histoire des relations des ingénieurs avec l'université est certainement révélatrice, autant des modèles culturels dominants, que de l'état de l'économie et du marché de l'emploi. Un certain nombre des contributions à l'ouvrage d'André Grelon, *Les ingénieurs de la crise*, sont particulièrement éclairantes sur ce point, y compris pour comprendre les enjeux de ces relations dans un pays faiblement industrialisé comme la Syrie : qu'il s'agisse du cas allemand (Heiner Stuck) où les écoles d'ingénieurs ont lutté pour la reconnaissance d'un statut universitaire, du cas belge (R. Brion, *ibid.* et J. Baudet, in *Sociétés Contemporaines*, juin 1991), où les ingénieurs civils, de formation universitaires, ont un statut supérieur aux ingénieurs industriels ; ou encore du cas italien (Carlo Lacaita, in Grelon, *op. cité*) où l'on passe progressivement, au début du siècle, d'un modèle universitaire à un modèle d'école.

De même, dans les années 1960, l'Université Arabe de Beyrouth, puis l'Université Libanaise créeront des facultés de génie, et plus tard encore, l'Université Jordanienne¹ suivra aussi cet exemple.

Or le fait est qu'en général, la formation universitaire, quel que soit le contexte socio-économique, se distingue par son caractère plus généraliste, plus théorique et moins appliqué : elle est souvent associée à la prédominance du génie civil (voir le cas belge encore aujourd'hui). Ce qui est à l'origine d'un effet pervers, aggravé dans le cas d'un enseignement de masse développé trop rapidement, et manquant cruellement de moyens : sa faible différenciation, l'absence de filière de haut niveau, tend à un renforcement des critères de sélection et de recrutement extra-professionnels².

C'est évidemment une analyse de ce type qui aboutit à la création à Damas, en 1976, de l'Institut Supérieur de Sciences Appliquées et de Technologie (ISSAT) dont l'objectif déclaré est justement de fournir les scientifiques de haut niveau dont le Centre d'Etudes et de Recherche Scientifique³ avait besoin. C'est à la suite de son passage au gouvernement, à la fin des années 1970, où il avait été ministre de l'enseignement supérieur, que le fondateur du CERS aurait conclu à la nécessité de filières d'élite : c'est du moins ce que rapporte, un de ses collaborateurs. Chargé par le président de mettre sur pied un centre de recherche scientifique, il aurait dès le départ conçu la formation comme une mission essentielle de ce centre. De culture et de formation française lui-même, il s'est tourné vers la France pour l'aider à mettre en œuvre ce projet. Le CERS est créé en 1972, et quelques années après, en 1976, démarre l'ISSAT, en étroite association avec le CERS.

L'ISSAT forme des ingénieurs en 6 ans après le baccalauréat : après une première année de français intensif et de mise à niveau en mathématiques, un premier cycle de deux ans correspond aux classes préparatoires aux grandes écoles en France ; à la fin de ce premier cycle, une partie des étudiants, les meilleurs, passent les concours de grandes écoles françaises, et poursuivent une formation d'ingénieur en France⁴ ; les autres font un deuxième cycle sur place, où deux options leur sont proposées : informatique et systèmes. Ils peuvent ensuite demander une bourse pour continuer en doctorat.

La formation privilégiée est donc orientée vers les techniques industrielles de pointes (informatique, énergétique, automatique, électronique), à quoi s'ajoute un complément de formation en gestion, ce qui est tout à fait caractéristique d'une nouvelle conception du travail de l'ingénieur, encore absolument marginale en Syrie : selon l'un des anciens étudiants de l'ISSAT, ingénieur commercial diplômé de l'ESSEC, l'idée d'une amélioration de la gestion des entreprises, dans la perspective

-
1. Il est frappant que l'Algérie, malgré la valorisation du modèle industriel qu'elle a connue dans les premières années de l'indépendance, semble aujourd'hui aussi poussée vers cette logique de prédominance du modèle universitaire (Cf. l'étude de M. Khalfaoui dans ce même volume).
 2. Etant bien entendu que nous ne nous faisons pas d'illusion sur le caractère largement social de la sélection dans le système des grandes écoles françaises. Cf. Bourdieu, *La noblesse d'Etat*, Paris, Ed. Minuit, 1989.
 3. Le CERS, créé en 1972, a pour mission de développer la recherche scientifique au service du développement du pays, donc en répondant aux demandes des ministères techniques.
 4. Entre 1977 et 1984, sur 89 boursiers français de l'ISSAT, 46 sont envoyés dans 14 écoles d'ingénieurs et 5 autres dans 3 écoles de gestion ; durant cette première phase, les plus nombreux sont envoyés à l'école d'aéronautique de Toulouse (12), 6 vont à l'INPG de Grenoble, 4 à Télécom, 3 à l'ENSAM, 3 à l'ESSEC. Dans la période suivante, d'autres boursiers sont envoyés à l'Ecole de Physique de Marseille, à l'Ecole Centrale, à l'INSA, à l'INPG.

d'une optimisation du profit est encore tout à fait étrangère à la mentalité dominante en Syrie¹.

LOGIQUE DE L'ETAT-PROVIDENCE CONTRE LOGIQUE INDUSTRIELLE.

Dès les années 1970, la politique de formation de cadres techniques et scientifiques est partie intégrante du projet de développement du pays. Les choix de politique économique, la constitution d'un important secteur public industriel grâce aux nationalisations, attribuent un rôle moteur à l'industrie. Le poids croissant des facultés d'ingénieurs dans les universités, et la diversification des filières au profit de la mécanique et de l'électricité, se présentaient comme la traduction de ces choix au niveau de la formation des cadres.

Malgré ces choix affirmés, le poids de l'industrie dans l'économie reste faible, tandis que la part des services, de l'administration, mais aussi du BTP, croissent rapidement, au détriment de l'agriculture². De même, toutes les indications partielles dont nous disposons montrent la faiblesse du recrutement des ingénieurs dans l'industrie, qu'il s'agisse du secteur public ou, plus encore, du privé. L'histoire de l'échec du développement industriel est aussi celle de l'adéquation manquée entre formation des cadres et besoins des entreprises, et de l'incapacité à relancer une véritable dynamique industrielle.

L'annuaire général de 1979 donne une proportion de moins de 12% d'ingénieurs travaillant dans le secteur industriel au sens large (y compris au ministère de l'industrie), si l'on exclut les non-réponses du calcul (9% en les incluant). D'après celui d'Alep de 1982, ils ne sont que 10%³. En 1986-1987, à Damas, seule une proportion infime des nouveaux diplômés est recrutée dans l'industrie.

Entre 1981 et 1987, la proportion des ingénieurs travaillant pour la douzaine d'entreprises dites d'ingénierie passait de 1,5 à 2% environ du total de la main d'œuvre de ces entreprises, et progressait de 25% en effectifs absolus. Dans l'industrie chimique en revanche, où ils sont d'emblée plus nombreux (entre 5 et 10% de la main d'œuvre selon les entreprises), la proportion ne progresse guère, mais leur nombre double. A la société X, entreprise de filature et tissage, les ingénieurs étaient au nombre de 7 en 1980, pour 1780 salariés, six ans plus tard, en 1986, ils étaient 16, pour 1600 salariés, et 50 techniciens (diplôme en deux ans après le bac).

Dans cette entreprise, j'ai rencontré à plusieurs reprises le directeur de la production, qui était aussi le plus ancien ingénieur de l'entreprise, où il travaillait depuis 1975. Il avait étudié en... Algérie, à l'Institut National des Industries Légères, avec une bourse du gouvernement syrien. Il y avait obtenu en 1975 un diplôme d'ingénieur textile. Embauché dès son retour à la Société X, il avait fait depuis

1. Entretien avec I.M., assistant à l'ISSAT, juillet 1991.

2. Evolution de la structure du PIB syrien de 1963 à 1985 :

Année	Agriculture	Mines, industrie	BTP	Commerce	Transport	Finances	Services	Gouvernement	Total
1963	35	12	3	24	10	6	2	8	100
1975	22	18	4	23	9	6	2	16	100
1985	21	15	7	22	10	5	3	17	100
1988	24	19	3	26	10	5	1	12	100

Source : Bureau Central de Statistiques, Annuaire Statistique de la R.A.S.

3. Dont près du tiers travaillent pour les "usines de la défense".

plusieurs stages de recyclage en France, en Suisse, en Hollande, en Allemagne, en Belgique. Il comparait l'organisation de l'entreprise à ce qu'il avait connu en Algérie, et notait que la discipline était beaucoup plus poussée là-bas. Toutefois, en Algérie, on importait toutes les pièces de rechange, alors qu'en Syrie on essayait d'abord de se débrouiller, on fabriquait tout ce qu'on pouvait sur place, et on n'importait qu'en dernier recours.

Peu après son entrée dans l'usine, il avait pris la responsabilité d'une des salles de tissage, puis était devenu directeur du tissage en 1977 et directeur de production en 1980. Entre 1975 et 1979, il y avait deux autres postes d'ingénieurs, mais pas toujours pourvus. Ce n'est qu'à partir de 1980 que les nouveaux ingénieurs étaient arrivés les uns après les autres et, en 1986, ils étaient 12 dans l'entreprise, sans compter ceux qui faisaient leur service militaire. Cependant, d'après lui, ces jeunes ingénieurs n'étaient pas assez formés en mécanique, et avaient encore trop peu d'expérience pour être opérationnels.

Ceci dit, plus que la formation des ingénieurs et techniciens en elle-même, ce sont évidemment les conditions d'ensemble de la mobilisation de la force de travail qui expliquent la faible productivité des entreprises. L'enquête menée auprès des travailleurs de cette entreprise, pourtant une des plus anciennes de Syrie, montrait à la fois l'instabilité de la main d'œuvre, les liens maintenus avec l'agriculture, et la prégnance des rapports sociaux traditionnelles¹. D'un autre côté, le poids du politique, dans la gestion d'une économie dont les ressources sont largement de type rentier (grâce au pétrole), font des entreprises davantage des instruments de redistribution de ressources (y compris par le biais de l'emploi) que de production de richesses.

Que l'Algérie apparaisse comme un modèle d'organisation du travail efficace par comparaison avec la Syrie donne la mesure de la réalité du travail dans ce pays : cette appréciation portée par un Syrien sur son expérience algérienne reflète sans doute d'abord l'idéalisation a priori de l'Algérie, dont on fait un modèle pour les autres pays arabes. Cependant, la comparaison mériterait certainement d'être poussée un peu plus loin. Elle permettrait peut-être de mieux repérer les facteurs à l'œuvre dans l'évolution des relations du travail : facteurs sociologiques, culturels, idéologiques liés aux traditions propres à une société, à la conception du travail qui y prédomine - et en particulier du travail industriel -, à la différence dans les relations entre ingénieurs et cadres d'un pays à l'autre, mais aussi poids du système socio-politique et nature des rapports entre pouvoir économique et pouvoir politique. Ce genre d'étude comparative reste à faire.

On a signalé plus haut que les insuffisances de la formation universitaire des ingénieurs employés par les entreprises étaient compensées pour une part par des stages à l'étranger. Elle l'est aussi tout simplement par la poursuite de la formation d'ingénieurs à l'étranger d'une part, et par le recours aux experts étrangers. Alors que le nombre d'ingénieurs tend à croître au delà des besoins réels, nombre d'entreprises publiques continuent à recourir aux services d'experts étrangers, grassement rémunérés, qui font travailler les ingénieurs syriens comme des techniciens supérieurs, chargés des tâches d'application, mais auxquels ne sera confiée aucune responsabilité². La relation

1. Cf. E. Longuenesse, "Structure de la main d'œuvre industrielle et rapports de production en Syrie (Etude de cas : présentation d'une enquête sur la main d'œuvre de la Société Arabe Unifiée pour l'Industrie Textile- Dibs) (texte dactylographié inédit, 21 p.), Communication présentée au 3ème Colloque sur L'origine et la formation de la classe ouvrière dans le monde arabe, Institut d'éducation ouvrière et d'histoire du travail, Alger, février 1981, et "La classe ouvrière en Syrie, Réflexions sur une étude de cas", étude inédite, Lyon, 1987, 15p. dactylographiées.

2. Voir Hanafi, art. cité.

est en fait étroite entre la coopération en matière de création et de développement d'entreprises, et la formation des cadres nécessaires à ces entreprises. Ce n'est pas par hasard que nombre d'ingénieurs du pétrole sont formés... dans l'ex-Union Soviétique, et que dans la province de Deir Ez-Zor la proportion des ingénieurs ayant étudié dans ce pays est particulièrement élevée (et pas seulement les ingénieurs spécialisés dans le pétrole) : l'exploitation des champs pétrolifères de Rouméilan est faite en coopération avec l'Union Soviétique.

Le secteur privé, pour des raisons différentes, n'aime guère non plus employer des ingénieurs à temps plein, qui coûtent trop cher. Face à la toute-puissance de l'État en matière économique, et aux contraintes qu'il impose au secteur privé (limitation des importations, taux de change désavantageux, obligation de passer par des circuits étatiques, contrôles de toutes sortes), celui-ci ruse de mille manières ; sa survie dépend de sa souplesse d'adaptation, et surtout d'une rotation rapide du capital investi ; les entreprises privées ne peuvent se permettre de fortes immobilisations, ni des contraintes salariales trop grandes¹.

J. Cornand a montré, à propos de l'industrie textile à Alep, la méfiance des petits entrepreneurs à l'égard des ingénieurs, auxquels on préfère le plus souvent les techniciens formés sur le tas ; en cas de problèmes, on sollicitera de temps en temps les services d'un ingénieur-conseil, soit pour améliorer les techniques de production, soit pour former les responsables de l'entreprise².

L'interview d'un de ces ingénieurs montre cependant la fragilité de ce genre de situation :

M. A., rencontré à Alep en août 1986, est ingénieur électronicien. Il a étudié 5 ans en Pologne, de 1968 à 1973, y a travaillé encore un an, avant de revenir, en 1974. A son retour, il est assistant pendant un an à l'université d'Alep. Après quoi il passe deux ans et demi à l'armée (pour son service militaire) et y acquiert, dit-il, une grande expérience. Au retour de l'armée, en 1978 donc, il s'installe à son compte, grâce à un capital rassemblé avec l'aide de ses proches. Cependant, il travaille essentiellement sur contrat, pour la Direction de l'électricité de la région nord : de 1978 à 1984, 90% de son travail est pour l'Etat, le reste (10%), de la maintenance dans des usines du secteur privé (usines de plastique, de fils, de soie). Il travaille alors 15h par jour pendant 9 mois, et chôme 3 mois l'hiver. Quand il est moins occupé, il travaille à la conception de projets. Mais à partir de 1984, les bénéfiques baissent de 20% à 5% de son chiffre d'affaire. L'Etat n'a plus d'argent, ne fait plus de projets, la concurrence est plus rude. Il fait alors feu de tout bois, et prend même des projets de génie civil. Il change d'activité, se met à traiter plus de projets privés, essentiellement des projets de création d'usines pour le secteur privé. 1985 est une bonne année. L'Etat encourage l'investissement privé. C'est une période encore meilleure pour lui que les années 1978-84. Il réalise aussi des études par l'intermédiaire du syndicat. Puis, en 1986, plus rien. Les pénuries d'électricité bloquent tout. Il se tourne vers l'électronique, mais cela ne lui donne pas beaucoup de travail. A la date de l'entretien, il ne vit pratiquement que de ce que lui verse le syndicat : autour de 4000 LS tous les deux mois, soit moitié moins que ce qu'il touchait durant l'année précédente³.

1. Cf. J. Cornand *L'entrepreneur, la ville, l'Etat*, thèse de doctorat en géographie économique, Université Lumière-Lyon 2, 1991.

2. Jocelyne Cornand, "Le rôle des ingénieurs dans le secteur privé en Syrie : le cas du textile", in E. Longuenesse (ed.), op. cité, 187-202.

3. 5 ans plus tard, la situation a complètement changé. La politique de libéralisation du commerce extérieur, et l'autorisation pour le secteur privé de conserver ses devises a donné un coup de fouet à son activité. Les activités des ingénieurs-conseils ont donc connu un regain très important.

Logique artisanale, la même que dans le secteur privé en général : on préfère se mettre à son compte, ainsi on est libre de son temps et de son travail ; inversement, l'état de l'économie (se conjuguant à la réalité des rapports sociaux), favorise le système de la sous-traitance et de l'expertise.

Depuis peu, cependant, se dessine une tendance nouvelle, favorisée par les mesures de libéralisation qui se multiplient depuis 1988, vers la création de petites entreprises, parmi lesquelles la micro-électronique fait une percée prometteuse. Si les ingénieurs, comme d'autres citoyens, se lancent dans une myriade d'entreprises de services ou de commerce n'ayant pas grand chose à voir avec leur qualification, un certain nombre au contraire tentent avec quelque succès de mettre à profit leur formation et leur inventivité pour ouvrir de nouveaux créneaux ; comme disait un de nos interlocuteurs, professeur d'informatique et d'électronique : les Syriens ne sont pas des Saoudiens, ils aiment démonter pour remonter, ils sont capables de créer et de s'adapter au marché.

Il est clair que le problème de la formation des ingénieurs n'est qu'un des aspects de la question du transfert de technologie ou du développement de capacités technologiques propres. Ce qui pose le problème de la place de la recherche-développement.

Curieusement, en Jordanie, alors que l'Etat n'intervient que très faiblement dans l'économie, que l'industrie est longtemps restée extrêmement marginale, et les efforts d'industrialisation très limités, près de 15 % des 4200 ingénieurs travaillant en Jordanie étaient employés dans l'industrie en 1982, ce qui est relativement important, compte-tenu de la faiblesse de l'industrialisation ; en outre, à y regarder de près, on constate que sur les 669 ingénieurs concernés, 422 se concentraient dans les six plus grosses entreprises (raffinerie, mines de phosphates, usine d'engrais, sociétés d'électricité), et le reste dans deux centaines de petits établissements¹. Toutefois, depuis 1982, le nombre des ingénieurs employés dans le secteur privé n'a progressé que beaucoup plus lentement que celui des diplômés ; les quelques grandes entreprises industrielles auraient plutôt le réflexe de rationaliser leur politique de la main d'œuvre en ne recrutant qu'au compte-gouttes.

C'est évidemment la logique de l'entreprise qui est différente en Jordanie de ce qu'elle est en Syrie. Derrière un certain nombre d'analogies fortes (rôle de l'Etat comme pourvoyeur d'emploi et bureaucratisation de la société d'un côté, poids de la petite entreprise et du secteur informel de l'autre), la différence des choix politiques et sociaux ont tout de même quelques effets économiques non négligeables, même s'ils sont relativement marginaux à l'échelle de la société. Si les entreprises industrielles ne sont qu'en très petit nombre, elles n'en fonctionnent pas moins, dans le principe, selon la loi du marché et de la rentabilité, donc avec des techniques de production avancées, nécessitant la présence d'ingénieurs en nombre et de niveau suffisants. Il est plus étrange que le Liban (jusqu'au début des années 1970 tout du moins) ne semble pas être dans le même cas : comme si l'excès de libéralisme avait provoqué un effet boomerang, aboutissant à une quasi absence d'ingénieurs dans l'industrie, compensée par le recours à des experts extérieurs à l'entreprise et même souvent au pays².

1. Pour la place et la structure de l'industrie jordanienne, voir F. Rivet, "Rente pétrolière et politiques industrielles des Etats non pétroliers : Egypte, Jordanie, Liban, Syrie" in A. Bourgey (ed.), *Industrialisation et changements sociaux dans l'Orient arabe*, Beyrouth, CERMOC, 1982.

2. Cf. Longuenesse, "Ingénieurs et développement au Proche-Orient, Liban, Syrie, Jordanie", in *Sociétés Contemporaines*, Paris, IRESCO, juin 1991.

UNE RECHERCHE SCIENTIFIQUE AU SERVICE DU DÉVELOPPEMENT ?

Le niveau de la recherche scientifique en Syrie est particulièrement faible. Les revues scientifiques se réduisent à de maigres Annales d'université, une honorable revue médicale publiée par l'ordre des médecins, et le mensuel du syndicat des ingénieurs, qui est plutôt une revue de vulgarisation qu'une revue scientifique à proprement parler : elle se contente en effet de publier quelques études sur des projets de routes ou d'urbanisme, ou de présenter de nouvelles méthodes de conception de projet ; elle n'a été le support d'aucune discussion professionnelle véritable, au moins depuis le début des années 1980.

Il existe un Conseil Supérieur des Sciences, qui dépend du ministère de l'enseignement supérieur. Ce conseil organise chaque année une "semaine de la science", une exposition de livres et de matériel scientifique. Il organise des colloques, et une "école arabe de science et technologie", en coopération avec le Koweït¹. Mais de telles initiatives ne peuvent pallier la faiblesse de l'activité scientifique. Le sous-équipement des universités, la disproportion entre le nombre des étudiants qu'elles accueillent et la faiblesse des moyens dont elles disposent, conjugués aux salaires dérisoires des enseignants, suffisent à expliquer l'inexistence d'une activité de recherche. Selon un chercheur français ayant dirigé un laboratoire de physique à l'ISSAT², c'est aussi le système d'enseignement, qui privilégie la mémorisation et néglige complètement le travail en laboratoire, qui explique le manque d'initiative des chercheurs syriens ainsi que l'absence de valorisation sociale de la recherche.

Pourtant, le Centre d'Etudes et de Recherches Scientifiques a à son actif quelques réalisations non négligeables, compte-tenu du contexte globalement défavorable dans lequel il fonctionne. Ce centre a été créé en 1972, avec pour mission de promouvoir la recherche-développement en matière industrielle, et répondre aux besoins des ministères techniques en la matière. Il recrute à cet effet les jeunes ingénieurs sortis premiers de leurs promotions, mais aussi certains enseignants de l'université (de la faculté de génie mécanique et électrique essentiellement), à qui il propose des conditions de rémunérations relativement intéressantes, comparativement aux autres secteurs d'emploi, et surtout de très appréciables avantages en nature (logement, voiture, protection médicale)³. Parmi les réalisations du CERS, on cite l'informatisation d'un certain nombre de services publics ou de ministères, la réalisation de centraux téléphoniques, des travaux en matière d'optique, le développement de techniques de fabrication de lentilles et microscopes, la réalisation de capteurs solaires pour chauffage, etc. Le CERS projette maintenant de créer des unités de production, et de travailler en liaison plus étroite avec les entreprises, l'ouverture vers le secteur privé commençant à être à l'ordre du jour.

Le directeur de l'ISSAT, ainsi que certains enseignants-chercheurs responsables de formation et de laboratoires de recherche à l'ISSAT et au CERS⁴, ont eu, et poursuivent parfois jusqu'à maintenant, une activité de recherche au sein de laboratoires français, ou en liaison avec des équipes étrangères ; ils sont parfaitement en mesure de comparer le niveau et le caractère de la recherche en Syrie, à ce qu'elle peut

1. Cf. "L'enseignement supérieur en Syrie", brochure du ministère de l'enseignement supérieur, Damas

2. Institut Supérieur des Sciences Appliquées et de la Technologie, cf. supra.

3. Sources : entretiens divers avec chercheurs enseignants de l'ISSAT et des responsables de la mission de coopération scientifique française à Damas.

4. L'ISSAT ayant été créé comme Institut de formation en liaison étroite avec le CERS a ses propres laboratoires de recherche mais la distinction entre les deux centres semble parfois difficile à faire.

être ailleurs. Ils sont conscients qu'ils démarrent de très bas, et qu'ils ne peuvent espérer développer quelque chose de comparable à un laboratoire de pays développés.

Leur ambition est de promouvoir une recherche adaptée à la réalité tant des moyens, humains et matériels, que des besoins de la société et de l'économie. Ils travaillent dans une perspective d'application sans dédaigner pour autant la coopération : certains programmes en cours se font avec l'aide d'experts français certes, mais aussi soviétiques, chinois, ou autres, par l'intermédiaire d'organismes internationaux. Mais la coopération est ici conçue comme ponctuelle, et tout est fait pour qu'elle ne soit que ça.

De fait on peut dire que le CERS a réussi jusqu'à présent à capter les meilleurs ingénieurs et scientifiques du pays. L'ISSAT en forme maintenant plus de 50 par an. Mais déjà, malgré toutes les mesures de rétorsions, une proportion importante de ceux qui repartent préparer un doctorat en France choisissent d'y rester.

Par ailleurs, l'émigration vers les pays du Golfe, si elle n'est en principe jamais définitive, mobilise elle aussi pour de longues années une proportion importante des ingénieurs, on l'a vu, y compris parmi les meilleurs, qui commencent à trouver des conditions matérielles et professionnelles infiniment meilleures qu'en Syrie : les universités d'Arabie Saoudite, qui disposent de moyens sans commune mesure avec ceux des autres pays de la région, ont sans doute de réelles chances de développer dans les prochaines années, des laboratoires scientifiques de pointe.

MODÈLE PROFESSIONNEL ET MODÈLE DE DÉVELOPPEMENT.

Les conditions de développement de la profession d'ingénieur dans un pays comme la Syrie sont très différentes de ce qu'elles sont dans un pays industriel. A partir de la deuxième moitié du 19ème siècle, en Europe, ce développement est très étroitement lié à l'industrialisation. A cette époque l'ingénieur civil s'affirme face à l'ingénieur des grands corps d'Etat. La profession est toujours confrontée à ce double modèle. Un tel clivage a peu de sens dans un pays peu industrialisé, encore moins peut-être quand l'industrie est essentiellement sous le contrôle de l'Etat. Les conditions de "professionnalisation" sont-elles pour autant très différentes ?

On a souligné plus haut la prégnance du modèle libéral dans l'histoire de la profession en Syrie : la non-dissociation de la profession d'architecte au sein de la corporation des ingénieurs, le poids des bureaux d'études et du secteur bâtiment, l'expliquent en grande partie. Par la suite, les orientations de la politique économique de l'Etat, privilégiant les investissements dans les grands projets d'infrastructure, ont abouti au gonflement des corps d'ingénieurs de l'Etat. Plus qu'entre ingénieurs industriels et ingénieurs des corps de l'Etat, la profession d'ingénieur était donc ici, à l'origine, traversée par un clivage entre ingénieur libéral et ingénieur de l'Etat. Jusqu'au point où la dégradation des conditions d'emploi aboutit à une déqualification et un déclassement de masse des jeunes ingénieurs.

Si le contrôle de l'exercice de la profession par les professionnels eux-mêmes est, selon la problématique classique de la sociologie des professions, une dimension centrale du processus de professionnalisation, la profession d'ingénieur apparaît d'emblée dans une position moins favorable à la professionnalisation que celle de médecin ou d'architecte. Dans ce sens, la professionnalisation est caractéristique des professions libérales d'un côté, des professions intellectuelles de type universitaire de l'autre, à condition que leur soit garantie par l'Etat la liberté d'expression indispensable.

Ce rôle paradoxal de l'Etat dans l'autonomisation de la profession est relevé par Freidson à propos des médecins : "La caractéristique la plus décisive et la plus précieuse de la profession, son autonomie, est ainsi due à ses rapports avec l'Etat

souverain, si bien qu'en dernier ressort, elle n'en est nullement autonome"¹. Les ingénieurs syriens, jusqu'en 1980, auraient bénéficié de l'indulgence de l'Etat à l'égard des professions libérales, alors que les autres professions intellectuelles, journalistes ou universitaires, étaient au contraire étroitement contrôlées.

Le contrôle d'une profession sur les conditions de son exercice impose l'existence d'une organisation professionnelle, qui peut prendre différentes formes ; celles-ci sont conditionnées par les circonstances ayant présidé à l'émergence et au développement de la dite profession. Une de ses premières tâches sera de *contrôler la formation*, c'est-à-dire la définition même de sa mission, le contenu du savoir qui la légitime. D'où le rôle central des commissions de titres. De ce point de vue, en Syrie comme dans beaucoup de pays, le titre d'ingénieur est protégé comme celui de médecin ou d'avocat, et ici c'est bien l'organisation professionnelle qui a le dernier mot. Cependant, la dégradation des conditions de formation, fortement ressentie par les intéressés, particulièrement les plus anciens, mais aussi la dépendance persistante à l'égard de l'étranger pour la formation tant des enseignants que de certaines spécialisations stratégiques, sont un facteur d'aliénation et de perte d'autonomie : l'incapacité à unifier les normes en est une traduction, dont se plaignent de nombreux ingénieurs qui estiment que leur syndicat devrait en faire une de ses missions centrales et qu'il ne le fait pas.

La seconde dimension de l'autonomisation de la profession, le *contrôle du marché de l'emploi* dépend en partie du contrôle de la formation et de l'octroi du titre. Le rôle de l'organisation professionnelle est ensuite déterminant dans le cas de la profession libérale. D'un point de vue formel, la bureaucratisation de la profession peut représenter une perte d'autonomie de la même manière que la dépendance à l'égard des stratégies d'entreprise pour les ingénieurs industriels. Cependant, on peut dire que les ingénieurs bénéficient d'une *valorisation sociale* proportionnelle à l'aspiration populaire au développement. Lorsque la loi énumère les missions de l'organisation professionnelle des ingénieurs, en plaçant en tête le développement du pays, elle accorde à ceux-ci un rôle dont aucun autre groupe professionnel ne peut se prévaloir. C'est justement la revendication de cette mission, s'appuyant sur la légitimité de leur compétence technique, qui les conduit à revendiquer un rôle plus important dans les choix de développement, donc dans les choix politiques. D'où le danger que peut représenter la mobilisation de la profession, dont les moyens de pression face à l'Etat apparaissent infiniment plus grand que lorsqu'elle était dominée par les professionnels libéraux.

1. Freidson, La profession médicale, Paris, Payot, 198., p. 33.

ANNEXE

1. Définition de la mission des ingénieurs selon les textes législatifs

La première organisation professionnelle dont nous ayons retrouvé un témoignage est l'*Ordre des ingénieurs (Niqâbat al-muhandisîn)* fondé à Damas en 1936. Ce texte, qui se présente comme "loi fondamentale" de l'ordre des ingénieurs, ne semble pas avoir statut de loi de l'Etat syrien.

Le premier texte officiel est donc le **décret législatif n°19 du 18 janvier 1950**, "portant organisation de l'ordre des ingénieurs, qui stipule¹

Article premier :

"Est considéré ingénieur au sens de la présente loi, tout titulaire du diplôme d'une école supérieure lui conférant le titre :

- a) d'ingénieur civil
- b) d'ingénieur architecte
- c) d'ingénieur mécanicien
- d) d'ingénieur électricien.

Les branches faisant partie de chaque spécialisation sont déterminées par arrêté publié par le ministre des travaux publics des communications, sur la proposition du conseil de l'ordre.

Art. 2. Les écoles qui seront considérées comme écoles supérieures d'ingénieurs seront fixées par accord entre les ministères des travaux publics et de l'instruction publique, après avis du conseil de l'ordre.

Art. 3. Nul ne peut porter le titre d'ingénieur s'il ne remplit pas les conditions prévues par l'article 1er.

Quant aux ingénieurs dont les spécialisations ne sont pas comprises dans les dispositions de la présente loi, ils ne peuvent utiliser le titre d'ingénieur qu'accompagné de leur spécialisation.

Art. 4. Sont constitués trois ordres d'ingénieurs (...) (un à Damas, un à Alep, et un à Lattaquié).

Les conseils des ordres peuvent former une union qui étudie les questions culturelles, scientifiques et générales qui intéressent les trois ordres (...).

Art. 5. Nul ne peut exercer la profession d'ingénieur s'il n'est inscrit au registre de l'un de ces trois ordres."

Art. 7. L'ordre a autorité sur les ingénieurs inscrits sur ses registres. et l'ingénieur relève de son ordre pour ce qui concerne les droits et obligations de sa profession.

Les dispositions transitoires prévoient :

"Art 74. Ceux qui ne sont pas titulaires du diplôme d'ingénieur et qui ont exercé cette profession pendant une période de dix ans avant la publication de la présente loi, peuvent obtenir le titre d'ingénieur stagiaire dans la branche de leur spécialisation et continuer à exercer leur profession après s'être assuré de leur capacité et de leur participation à l'un des ordres des ingénieurs etc."

La loi de 1973², introduit l'idée de mission du syndicat, dans son article 3 mais prend garde de rester essentiellement apolitique:

"Art. 3 : Le syndicat des ingénieurs agit pour la réalisation des objectifs suivants :

1. Travailler au développement de la région³ syrienne et sa progression permanente, donner des conseils en matière de projets techniques concernant la R.A.S. et les pays arabes, qui puissent contribuer à une meilleure intégration de la société arabe dans toutes ses régions.

1. Recueil des Lois et de la législation financière en Syrie, Traduction V. Syriani, Damas.

2. Syndicat des ingénieurs, Loi n° 17 du 2/7/73.

3. Le terme "qutr", littéralement "région" est utilisé par les baasistes pour désigner les pays arabes, qui ne sont que des régions artificiellement séparées de la grande patrie arabe.

2. La défense de la profession (...)
3. L'organisation de l'activité collective des ingénieurs par la création de bureaux d'ingénieurs en complémentarité les uns des autres (...)
4. La défense des intérêts moraux et matériels et des droits liés à l'exercice de la profession (...)
5. La participation à l'élaboration des programmes d'enseignement...
6. La participation à l'élaboration des normes (...)
8. La création de bibliothèques scientifiques
9. L'organisation de l'échange d'informations scientifiques (...)
10. L'organisation de sessions scientifiques de formation.(...)
13. La coopération avec les organismes arabes (...)
15. La préservation du patrimoine architectural arabe (...)
16. Le soutien du secteur public.

La loi de 1981¹ :

L'article 3 est dédoublé et devient :

“Art. 3 : Le syndicat des ingénieurs est une organisation professionnelle-sociale, qui croit aux objectifs de la nation arabe d'unité, de liberté et de socialisme, et s'engage à agir pour les réaliser selon les directives du parti Baas arabe socialiste.”

L'énumération des missions du syndicat fait l'objet de l'article suivant et les priorités changent :

“Art 4 : Le syndicat des ingénieurs agit en coopération avec les instances officielles et populaires (...) pour réaliser les objectifs suivants :

1. Le développement du pays.(...)
 2. Le soutien du secteur public (...)
 3. La préservation du patrimoine architectural (...)
 4. La défense de la profession (...)
 5. L'organisation de l'activité collective des ingénieurs par l'instauration de coopératives et de bureaux en complémentarité les uns des autres (...)
 6. La défense des intérêts moraux et matériels et des droits liés à l'exercice de la profession (...)
 7. La participation à l'élaboration des programmes d'enseignement (...)
 8. La participation à l'élaboration des normes (...)
- etc.”

L'article 6 définit l'ingénieur par un diplôme obtenu au bout de quatre ans d'études, et précise les spécialités reconnues.

Les militaires ne peuvent adhérer au syndicat, et dépendent uniquement des règlements de l'armée (art. 17 et 18).

1. Syndicat des ingénieurs, Loi n° 26 de 1981.