

SABEHA BENGUERINE [\*]

## Quelle insertion professionnelle pour les femmes ingénieurs

### Introduction

En Algérie la présence de femmes dans la CSP des ingénieurs est assez récente. Leur accession à ces professions est liée aux besoins de l'économie en cadres techniques, besoins induits par la mise en œuvre du modèle de développement, et de l'utilisation pour répondre à ces besoins de toutes les potentialités existantes, féminines, aussi bien que masculines.

Les nombreuses possibilités de formation offertes, notamment dans les domaines technologiques, aux personnes des deux sexes, ont permis de mettre sur le marché du travail des femmes ingénieurs dont le profil correspondait aux besoins des entreprises.

Jusqu'à la fin des années 80, la présence des femmes dans cette CSP demeure assez limitée, et la profession d'ingénieur reste une profession masculine préférée par et pour les hommes.

Mais les statistiques fournies par le dernier recensement général de la population et de l'habitat (1998) nous montrent qu'un inversement de la tendance est en train de se produire.

De quelques centaines à la fin des années 80, elles sont plusieurs milliers de femmes ingénieurs à la fin des années 90, à arriver dans un paysage économique, social et politique marqué par de profonds changements, et sur un marché du travail saturé où la demande en cadres techniques est bien en deçà de l'offre existante.

Dans cette contribution, nous essaierons de voir quelles ont été les modalités d'insertion professionnelle de femmes ingénieurs durant les décennies passées, et quelles sont, dans les conditions actuelles de l'Algérie, les possibilités et les réalités de l'insertion professionnelle des femmes de cette CSP.

### 1 – Place des filles dans la formation technologique supérieure

La mise en œuvre du modèle algérien de développement a mis en relief et accru les besoins de l'économie en main d'œuvre qualifiée, en cadres techniques.

Pour répondre à ces besoins, des changements considérables vont être introduits dans le domaine de la scolarisation et de la formation et ce, dans le but d'adapter l'appareil de formation aux exigences de l'économie. C'est dans ce contexte que s'est inscrite la réforme de l'enseignement supérieur et la création des universités des sciences et de la technologie ainsi que celle des instituts supérieurs de formation technologique.

La création de ces structures a permis de réaliser des recrutements massifs d'élèves, et a offert des possibilités dans des domaines très variés et ce, sans distinction de sexe.

Ainsi des filières jusque-là strictement masculines telles que les filières d'ingénieurs en génie mécanique, en hydrocarbures, en électronique, en chimie industrielle, en matériaux de construction, etc...., ont été ouvertes aux filles et celles-ci n'ont pas manqué d'y accéder .

L'afflux des filles vers ces filières a été au départ extrêmement faible.

Au début des années 70, les effectifs féminins n'y dépassaient pas 2 à 3 % des effectifs totaux. Ces effectifs ont évolué pour atteindre un peu plus de 15 % à la fin des années 80, et 38 % à la fin des années 90 .

## **2 – Evolution des effectifs des femmes ingénieurs entre 1970 et 1998**

### **A – De 1970 à 1987**

Les premières statistiques qui font état de la présence de femmes ingénieurs dans la population féminine occupée, sont celles que nous fournissons les résultats du troisième recensement général de la population et de l'habitat de 1987. Cette présence était à cette période très limitée.

Ces résultats nous disent que sur 18156 titulaires d'un diplôme d'ingénieur, 742 seulement sont des femmes. La seule catégorie de diplôme où les femmes sont moins nombreuses que les hommes, est le diplôme d'ingénieur.

**Tableau 1 : Répartition de la population algérienne occupée selon le diplôme et le sexe**

Dernier diplôme obtenu	Femmes	Hommes
C.E.P	0,02	5,09
B.E.M	17,04	5,30
B.A.C	4,93	1,62
Agent Technique et Assimilé	4,72	1,38
Techniciens	13,28	3,89
Licence et assimilé	3	1,15
Techniciens Supérieurs	1,79	0,85
Ingénieurs	0,20	0,46
Doctorat médical	1,85	0,28
Doctorat Post Graduation	0,59	0,27
Sans diplôme	45,30	78,79
N.D	2,56	70,89
Total	100	100

Source : Recensement général de la population et de l'habitat 1987, population active, collections statistique , Déc 89, série résultats, Vol 3.

La profession d'ingénieur est encore une profession masculine. D'après la même source on constate aussi que la présence de femmes dans cette catégorie de diplômes est relativement récente: les femmes ingénieurs se concentrent dans les tranches d'âges qui vont de 25-39 ans (437 dans la tranche d'âge 25-29 ans, 223 dans la tranche d'âge 30-34 ans, et 82 dans celle des 35-39 ans). Au delà de 39 ans on ne trouve pas de femmes ingénieurs. C'est donc parmi les femmes qui avaient entre 35 et 39 ans en 1987 que l'on retrouve les premières femmes ingénieurs. Ce qui signifie que c'est surtout dans les années 70 que se sont faites les incursions de femmes dans les filières préparant à des professions d'ingénieurs.

## B – De 1987 à 1998

L'évolution des effectifs d'étudiantes dans les filières technologiques au cours de la décennie 90 va se refléter dans les effectifs de diplômés.

D'après les résultats du quatrième recensement général de la population et de l'habitat, le nombre d'ingénieurs hommes et femmes est passé à environ 153 503.

Le nombre de femmes ingénieurs a sensiblement augmenté: sur ces 153 503 ingénieurs, 37670 sont des femmes, ce qui n'est en rien comparable à la situation qui prévalait 10 ans auparavant .

La proportion de femmes ingénieurs a progressé rapidement et plus vite que celle des hommes : 2,5 % des femmes occupées ont un diplôme d'ingénieur contre 1,78 % des hommes.

Sur ces 37670 femmes ingénieurs, 16456 soit 43,68 % d'entre-elles occupent un emploi permanent, 5,03 % occupent un emploi partiel et 27 % sont à la recherche d'un emploi.

## 3 – Modalités d'insertion professionnelle des femmes ingénieurs

La profession d'ingénieur, nouvellement investie par les femmes en Algérie, a longtemps été perçue comme une profession strictement «masculine», et les qualités requises pour l'exercice de cette profession ont souvent été associées au sexe masculin. De ce fait l'insertion professionnelle des femmes de cette CSP ne s'est pas toujours faite dans les secteurs pour lesquelles elles ont été formées, ni à des postes conformes à leur diplôme.

Même durant les décennies passées où le chômage des diplômés n'avait pas pris autant d'ampleur, et où les ingénieurs hommes ne rencontraient pas de grandes difficultés à se faire recruter et affecter à des postes correspondant à leur formation et à leur diplôme, il n'en était pas de même pour les femmes.

D'après des observations effectuées sur des ingénieurs diplômées d'universités et instituts algériens, nous avons pu constater :

- a) L'abandon du travail pour les femmes de cette CSP était relativement important.
- b) Une proportion importante parmi elles exerçaient en qualité d'enseignantes au niveau des lycées.
- c) Au sein des entreprises elles étaient très souvent affectées dans les laboratoires.
- d) Très peu de femmes occupent des postes de responsabilité ou de même niveau que ceux occupés par leurs collègues hommes.

Une enquête que nous avons réalisée en 1989, auprès d'un échantillon de 52 femmes ingénieurs diplômées d'un institut supérieur de formation technologique situé à Boumerdès, a donné des résultats qui vont dans le même sens que ces constatations générales.

**Tableau n° 2 : Situation professionnelle de femmes ingénieurs sorties entre 1980 et 1989**

Abandon de toute A.P	Enseignants	Labo-ratoires	Chefs de services	Chefs de départements	En formation	Total
9	13	12	11	2	5	52

On peut, comme nous l'avons déjà remarqué précédemment, constater que:

la présence des ingénieurs de cet échantillon était importante au niveau de l'enseignement et des laboratoires (25 sur 52)

- L'abandon du travail était relativement important (9 sur 52). Il était dans ce cas précis le fait de femmes mariées.
- 13 autres occupaient des postes de responsabilité et qui ont un rapport direct avec leur formation.

Pour une formation et un diplôme identiques les situations professionnelles de ces femmes n'étaient pas les mêmes et l'insertion

professionnelle n'était pas entièrement réalisée pour toutes:

– Pour certaines ce fut l'échec dans la mesure où, après des études longues et ardues, elles ont abandonné toute activité professionnelle

– Pour d'autres l'insertion professionnelle fut partiellement acquise: plus de la moitié des femmes de cet échantillon valorisent leur formation sur des postes féminins: enseignement et laboratoires

La présence massive des femmes au niveau des laboratoires est due d'une part au fait que certaines d'entre elles préféraient y travailler lorsqu'elles étaient recrutées dans des unités de production, et d'autre part à une tendance assez générale des responsables à les y orienter.

Quant à leur présence dans l'enseignement elle est liée, surtout pour les femmes mariées, au fait que cette activité leur permettait de concilier entre activité professionnelle et tâches domestiques. D'autres ont opté pour l'enseignement car elles n'avaient pu supporter l'ambiance des unités de production ou parce qu'elles n'avaient pu obtenir de travail dans les entreprises.

L'insertion de ces femmes à ce niveau est socialement utile mais elle s'est faite à leur détriment, dans la mesure où les salaires offerts étaient plus bas que ceux offerts en entreprises, et d'autre part les possibilités de promotion très limitées.

\* L'insertion fut réussie pour quelques cas :

13 femmes sur les 52 de notre échantillon occupaient des postes qui se rapprochaient le plus de ce pourquoi elles ont été formées, des postes faisant appel aux connaissances acquises pendant la formation et qui leur permettaient de prendre des initiatives et des décisions. Il s'agit des postes de chef de services et de départements dans des entreprises publiques.

L'insertion ou la réussite professionnelle de ce groupe de femmes n'est pas due au hasard, mais est liée à un ensemble de facteurs dont les principaux sont :

### **1 – Le choix de cette formation**

Ces femmes affirment toutes avoir choisi cette formation car elles avaient un penchant pour les professions de ce type. Ce n'est ni le hasard, ni l'impossibilité d'avoir accès à d'autres filières qui est à l'origine du choix de celle-ci.

### **2 – Une forte aspiration à la réussite professionnelle**

Pour ces femmes la réussite professionnelle reste l'objectif à atteindre. De ce fait l'activité professionnelle tient une place particulière et est considérée comme un élément dynamique devant permettre la réalisation d'un certain nombre d'objectifs notamment le fait d'être reconnues par les autres.

Cette volonté de réussite professionnelle trouve son origine dans la famille: soit sous forme d'encouragements, soit sous forme d'attentes des parents.

### **3 – La chance d'avoir rencontré des responsables d'entreprises pour qui le critère «compétence» l'emporte sur les autres lors de l'affectation aux postes de travail, et qui de ce fait, n'ont pas hésité à leur confier des postes de responsabilité**

La conjonction de ces facteurs a permis à ces femmes d'obtenir des postes se rapprochant de ceux pour lesquels elles ont été formées et presque de même niveau que ceux occupés par leurs collègues hommes.

Pour résumer, nous dirons que cette mise au travail s'est faite pour la majorité de ces femmes dans la logique traditionnelle de la division du travail entre les sexes. Hormis les chefs de service et de département (13 sur 52), toutes les autres, celles qui ont abandonné le travail, celles qui se sont orientées vers l'enseignement, ou celles qui ont été affectées dans les laboratoires, ont toutes été soumises mais à des degrés différents à la logique dominante de la division des tâches entre les sexes, de la division de l'espace professionnel entre les sexes.

Ce mécanisme de redéploiement des femmes ingénieurs vers des fonctions et des espaces plus «féminins» est déterminé par un ensemble de facteurs. Certains de ces facteurs internes au monde du travail, s'expriment par des attitudes nettement défavorables à l'intervention des femmes à des niveaux et dans des espaces considérés comme étant strictement «masculins».

D'autres facteurs sont antérieurs à la vie professionnelle. Il s'agit notamment des conditions d'option pour ces filières. Cette option peut être le résultat d'un choix comme elle peut être le résultat d'autres considérations.

Quand il y a eu choix celui-ci s'inscrit dans le cadre de la concrétisation d'un projet professionnel, et dans ce cas la résistance aux difficultés rencontrées est plus forte. Par contre, lorsque l'inscription à cette filière résulte d'un hasard quelconque, les facteurs cités ci dessus ont beaucoup plus d'impact.

Le facteur mariage, lorsqu'il est conjugué à ceux que nous venons de citer renforce la tendance à se réorienter vers des espaces plus «féminins» notamment l'enseignement.

Il faut signaler également le rôle des pères. Ceux ci ont joué un rôle très important dans la réussite professionnelle de leurs filles. C'est le cas de toutes les chefs de service que nous avons rencontrées et qui ont toutes mis en évidence le rôle positif de leurs pères dans leur devenir professionnel.

Mais malgré toutes les difficultés que ces femmes pouvaient rencontrer, le diplôme d'ingénieur leur garantissait jusqu'à la fin des années 80 l'accès à un emploi stable.

Les conditions économiques de la décennie 90 sont différentes. A l'évolution et à l'accroissement des effectifs d'ingénieurs (et de diplômés d'une manière générale) correspond un contexte économique en pleine crise.

En 1995, l'Algérie est contrainte de négocier un plan d'ajustement structurel avec les institutions monétaires internationales. Le paysage économique va subir des changements importants.

Si l'insertion professionnelle des ingénieurs dans le monde du travail ne posait pas de problèmes majeurs durant les décennies précédentes il n'en est plus de même aujourd'hui.

Les entreprises publiques qui ont été jusque là les principales utilisatrices de cette CSP, ont été en partie privatisées ou en voie de l'être.

Le phénomène du chômage, surtout le chômage des diplômés prend de l'ampleur.

Quelles sont les conséquences de ces nouvelles données sur le devenir professionnel des femmes ingénieurs ?

Quelles sont les nouvelles réalités de leur insertion professionnelle ?

L'accroissement des effectifs féminins dans les filières technologiques signifie t-il un engouement particulier des filles pour celles-ci ?

Pour apporter des éléments de réponse à ces préoccupations, nous avons effectué un travail de repérage qui nous a permis de retrouver 30 femmes ingénieurs sorties entre 1995 et 2000 des différents départements de la faculté des sciences de l'ingénieur de l'université de Boumerdès.

Cette opération nous a permis de voir quels sont les emplois occupés par ces femmes, ainsi que les voies et les moyens par lesquels elles y ont eu accès.

**Tableau n° 3 : Emplois occupés par des ingénieurs diplômées de l'université de Boumerdes entre 1995 et 2000**

Entre-prises publiques et laboratoires	Entre-prises privées et particulières	Enseign. fondamental (primaire et moyen)	Création d'entreprises	Ma-gister	Départs à l'étranger	Admini-stration	Chô-mage	total
7	8	2	2	1	2	4	4	30

Sur ces 30 femmes :

- 7 travaillent dans les entreprises publiques et dans les laboratoires nationaux ou régionaux de contrôle de qualité.

Elles occupent des postes en relation avec leur diplôme, des postes d'ingénieur d'études ou d'ingénieur de laboratoires. Certaines parmi elles ont même bénéficié d'une formation complémentaire à l'étranger, ce qui leur a permis, disent elles, d'améliorer leurs qualifications et d'avoir plus d'assurance dans leur travail.

Sur les sept, cinq ont accédé à leur emploi actuel dès la fin de leurs études, et n'ont pas travaillé ailleurs. Les deux autres sont passées pendant plusieurs années par d'autres emplois sous qualifiés et qui n'avaient pas de rapport avec leur diplôme. Celles-ci sont les seules à savoir été recrutées sur la base d'une annonce.

Toutes les autres l'ont été grâce aux réseaux de relations de leurs familles, notamment aux relations de leurs pères.

Globalement ces femmes sont satisfaites de leur situation, sauf celles qui travaillent dans les laboratoires de wilaya et qui se plaignent d'être mal rémunérées.

- 8 travaillent dans les entreprises privées ou chez des particuliers (hors secteur).

- 3 d'entre elles travaillent en tant qu'agents commerciaux dans une compagnie aérienne privée. Elles se sont sciemment dirigées vers cette entreprise, sans chercher un emploi dans les secteurs conformes à leurs qualifications. Les avantages matériels, salariaux entre autres, les conditions de travail, offerts par cette compagnie ont été attractifs. La compagnie leur a assuré des petites formations pour acquérir la qualification nécessaires à leur travail, et c'est sans regret aucun disent-elles, qu'elles ont mis leur formation d'ingénieur de côté pour faire d'autres choix.

- 3 occupent des postes de secrétaires dans des entreprises privées étrangères (hors secteurs)

Elles font du traitement de texte, réceptionnent des appels téléphoniques, prennent des rendez-vous,..etc... Elles sont satisfaites de leur situation, parce que, disent-elles, leurs salaires sont intéressants, et l'ambiance de travail très bonne. Elles n'envisagent pas de quitter leur travail actuel et de trouver un emploi plus conforme à leurs qualifications.

- 2 occupent des postes de secrétaires chez des notaires. Pour celles là ce travail n'est que temporaire. Elles acceptent de le faire plutôt que de rester à la maison, et en attendant que les recherches qu'elles effectuent en vue d'un emploi plus proche de leur niveau aboutissent.

Pour ces différents cas, les réseaux de relation de la famille sont le moyen par lequel s'est fait l'accès à ces emplois.

- 2 font de l'enseignement en tant que vacataires au niveau du fondamental (primaire et moyen). Elles font des remplacements dans le cas de départ pour congé de maternité ou de maladie. Elles changent souvent d'établissement et n'ont pas toujours la certitude d'être



rappelées. Tout dépend encore une fois du réseau de connaissances et de relations dont elles disposent.

- 2 se sont installées à leur compte :
  - 1 a monté une usine des détergents
  - 1 a ouvert un commerce de matériel électronique et informatique.

Toutes les 2 ont bénéficié de l'aide de leurs familles (apport financier + réseaux de relation notamment au niveau des banques).

- 1 prépare un magister, et a pu au bout de la troisième année obtenir quelques heures de vacances à l'université.
- 2 sont parties à l'étranger, 1 au Canada et 1 en France
- 4 travaillent au sein d'une université, dans différents départements, elles font un peu de tout: du secrétariat, de la reprographie, surveillent lors des examens, etc... elles ont un statut de vacataires et leur contrat expire à la fin de l'année universitaire. Bien que les salaires offerts soient très bas, et le travail sans intérêt, ces femmes acceptent ce type d'emplois, car disent-elles, mieux vaut un travail bien en deçà de son niveau, plutôt que de rester à ne rien faire et à la maison.
- 4 sont au chômage. Elles ont terminé leurs études depuis quelques années et n'arrivent pas à trouver un emploi.

Deux d'entre-elles habitent à l'intérieur du pays, et affirment qu'elles n'ont rien trouvé dans leurs régions, même pas des emplois temporaires, sous qualifiés.

Une seule parmi ces 4 affirme avoir eu des propositions pour travailler dans les bureaux d'études privées, mais les salaires étant trop bas, elle a refusé.

Ces résultats nous permettent de faire quelques constatations :

Tout d'abord, le secteur public (entreprises et laboratoires) est celui qui a offert le plus de possibilités d'occuper un emploi d'ingénieur, un emploi conforme aux qualifications de ces femmes.

Le secteur privé (national et étranger) a offert des possibilités de travail mais rarement en rapport avec la formation et le diplôme d'ingénieur.

D'autre part, les situations professionnelles de ces femmes sont très diversifiées. Certaines réussissent bien leur insertion professionnelle, ont eu rapidement accès à l'emploi, et occupent des emplois conformes à leurs diplômes. D'autres se sont complètement réorientées, et d'autres enfin occupent des emplois précaires, sous qualifiés et mal payés, qu'elles perçoivent non pas comme un échec, mais comme un passage obligé pour accéder à un emploi plus conforme à leur niveau.

Il est évident que ces différences ne sont pas dues au hasard, et seule une étude approfondie permettra d'en faire ressortir les causes.

Néanmoins un facteur a été mis en exergue par toutes les femmes que nous avons rencontré, c'est le facteur «réseaux de relations».

Il semblerait que l'existence ou non de réseaux de relations détermine en partie le devenir professionnel de ces femmes.

Les plus pourvues en relations n'ont pas vécu le chômage dans la mesure où elles n'ont pas attendu plus de 6 mois après l'obtention de leur diplôme pour commencer à travailler, et ont réussi à trouver des emplois conformes à leur formation et à leur diplôme (ou des emplois sans aucun rapport avec leur formation mais très bien rémunérés : cas des agents commerciaux dans la compagnie aérienne privée).

Les plus démunies socialement n'ont, quant à elles trouvé aucun emploi conforme à leur niveau, toutes les démarches effectuées par elles et par leurs familles, n'ont pas abouti. Aussi acceptent elles de faire n'importe quel travail, même mal rémunéré, l'essentiel pour elles étant, dans l'immédiat d'échapper à l'enfermement domestique et de garder un contact avec l'extérieur, celui-ci étant perçu comme porteur de toutes les possibilités (professionnelles et autres).

Parfois leur salaire ne suffit même pas à couvrir les dépenses auxquelles elles font face (transport, repas de midi etc...) mais malgré cela elles continuent à travailler, le salaire n'étant pas la motivation essentielle dans un premier temps.

## Conclusion

Il est évident que ces résultats ne sont pas significatifs dans la mesure où ils ne sont pas le fruit d'une enquête approfondie. L'objectif de ce travail était, surtout, d'avoir à partir de cas concrets une idée sur les différentes modalités d'insertion professionnelle dans un contexte nouveau, et de fournir des pistes pour un éventuel travail plus approfondi sur la question.

Ce travail de repérage nous a permis de constater d'abord que le diplôme d'ingénieur ne garantit plus l'accès à un emploi stable et qualifié. L'accès à des emplois précaires, mal payés, sans rapport avec la formation et le diplôme semble être le passage obligé pour les femmes de notre échantillon. Est-ce réellement le cas pour l'ensemble des femmes ingénieurs ? Quelles stratégies développent-elles face à cette situation ?

Il nous a également permis de constater l'existence de modalités d'insertion professionnelle nouvelles et très diversifiées par rapport aux décennies précédentes. Quels sont les facteurs qui déterminent ces stratégies et ces modalités ?

Les femmes ne dépassaient pas 2 à 3 % des effectifs d'étudiants dans les années soixante dix. Elles en représentent plus de 38 % à la fin des années quatre vingt dix. L'accroissement des effectifs féminins dans les filières technologiques signifie-t-il un engouement particulier des femmes pour celles-ci ?

Autant de questions auxquelles seul un travail approfondi et de terrain permettra d'apporter des éléments de réponse.

## Notes

---

[\*] Sabeha Benguerine, Maître assistante, Département des sciences de gestion, Faculté de droit et sciences commerciales, Université de Boumerdès.