

Femmes ingénieurs et marché du travail au Maroc : trajectoires scolaires et professionnelles

Scarfo' Ghellab Grazia

1. 1 Notes introductives

Cette communication s'inscrit dans le cadre d'une recherche sur *Les ingénieurs et la société maghrébine* ; recherche qui est coordonnée et financée par l'Institut de recherche sur le Maghreb contemporain de Tunis. Depuis 1999, des chercheurs tunisiens, algériens et marocains (ou qui résident dans ces pays), appartenant à des disciplines diverses - historiens, économistes, sociologues -, travaillent ensemble dans le but d'éclaircir les caractéristiques de l'univers maghrébin de l'ingénieur. A l'heure actuelle le travail en cours au Maroc concerne un échantillon de femmes ingénieurs. Il consiste à reconstruire leur histoire personnelle, scolaire et professionnelle, par le biais d'entretiens semi-directifs. D'autres entretiens ont été menés avec des ingénieurs hommes travaillant au Maroc âgés de trente à cinquante ans et un questionnaire a été passé à une promotion d'élèves ingénieurs (promotion de troisième année 2002) de l'une des écoles les plus prestigieuses au Maroc, l'Ecole Hassania des Travaux Publics de Casablanca – l'EHTP. Ces enquêtes intérieures ont fourni des résultats intéressants qui ont permis d'enrichir nos hypothèses relatives à l'univers des ingénieurs maghrébins et de poser d'autres questionnements. Parmi ces résultats voyons-en quelques-uns :

du point de vue du milieu social d'appartenance, les ingénieurs interviewés ou étudiés (par questionnaire) paraissent nous conforter dans l'hypothèse que la plupart de ceux qui fréquentent les écoles d'ingénieurs locales sort des classes moyennes nouvelles et urbaines¹. En revanche, nous trouvons une plus forte concentration "d'héritiers" parmi ceux qui ont suivi la voie royale de la formation d'ingénieur : mission française au Maroc, école préparatoire et grande école en France. Ce qui rassemble cette population hétérogène est une commune croyance dans le processus éducatif. Les familles plus ou moins dotées (de toute forme de capitaux ou d'une ou quelques formes de capital, que soit un capital social ou scolaire ou encore culturel ou économique) investissent dans les études qui sont perçues comme une garantie pour le futur de leurs enfants. On assiste, donc, comme il a été relevé pour la société française², à un rapprochement des attitudes éducatives dans des milieux sociaux différents.

Le rôle des enseignants paraît aussi très important dans la construction de cette trajectoire

¹ Nous empruntons ici la définition de classes moyennes nouvelle et traditionnelle utilisée par Abdelkader Zghal dans son texte sur *Les classes moyennes et développement au Maghreb* contenu dans l'ouvrage collectif *Les classes moyennes au Maghreb*, Edition du Centre National de la Recherche Scientifique, Paris, 1980, pp.1-39 : " la nouvelle classe moyenne : les " cols blancs ", fonctionnaires, employés, cadres moyens, etc. La classe moyenne traditionnelle, c'est-à-dire les catégories sociales liées aux modes de production pré-capitalistes comme les artisans, les commerçants et la petite paysannerie etc. ", p.25.

² La généralisation de la préoccupation scolaire est pour partie liée à l'évolution globale de la société : transformation du marché du travail, crise, montée du chômage, etc. ont contribué à rapprocher les comportements éducatifs des différents milieux sociaux. La forte mobilité sociale durant les " trente glorieuses ", la plus grande visibilité des effets de la certification scolaire, ont renforcé les attentes des parents à l'égard du système scolaire, comme moyen de lutter contre le déclassement pour les uns, de promotion sociale pour les autres. " in M. Ferrand, F. Imbert, C. Marry. *L'excellence scolaire : une affaire de famille*, L'Harmattan, Paris, 1999, pp. 146-147.

d'excellence : dès leur plus jeune âge les futurs ingénieurs sont orientés au sein de l'école vers les filières scientifiques. Même en présence d'une "vocation" plus littéraire ou non pas complètement "mathématique", les enseignants dirigent "les matheux" vers le baccalauréat Sciences-Mathématiques, celui qui conduit tout droit aux classes préparatoires et puis dans une école d'ingénieurs : le type de parcours – "royal" ou pas – sera en revanche plutôt influencé par le milieu d'appartenance et par les politiques éducatives en vigueur dans le pays, comme par exemple l'existence de bourses d'étude pour l'étranger, etc.

La construction de la carrière professionnelle paraît fortement influencée par l'école fréquentée : un diplôme d'ingénieur décroché dans une grande école française et de surcroît parisienne se vend sur le marché du travail différemment que celui obtenu dans une école locale, si prestigieuse soit-elle. Nous avons rencontré quelques exemples d'ingénieurs diplômés des plus grandes écoles françaises (Ecole Polytechnique, par exemple) issus de familles peu dotées et qui aujourd'hui appartiennent sans aucun doute à la classe dirigeante marocaine (économique, politique, intellectuelle...). Le lieu de formation semblerait alors influencer la trajectoire sociale de ces ingénieurs : les écoles françaises fonctionneraient comme des lieux de promotion sociale.

Une carrière dans le public semble continuer à représenter un but véritable. La raison la plus citée est le prestige que cela apporte aux yeux de nos interviewés : participer au développement du pays, souvent en gérer les sorts, selon la poste occupé être nommés par le roi, etc. représentent des attraits que le privé ne possède pas. En revanche, au niveau des données recueillies par le questionnaire, les élèves ingénieurs expriment d'autres préférences, notamment pour l'entreprise privée et multinationale. Toutefois, lors des échanges eus avec les étudiants pendant l'année scolaire à ce sujet (étant enseignante à l'EHTP, les étudiants qui ont répondu aux questionnaires fréquentaient mon cours), il ressort de manière importante d'une part la peur du chômage, d'autre part la résignation – liée au mécontentement - face à ce qui pour eux est une réalité, c'est-à-dire, le fait que le secteur public n'embauche plus. Ce sentiment de résignation et de mécontentement rend plus compliqué l'interprétation des réponses du questionnaire : le choix du privé ne représente pas qu'un souhait véritable ; il est aussi, probablement, le résultat de la perte de la confiance dans le secteur public en tant qu'employeur futur³.

Enfin, le dernier constat est relatif à l'idée que les ingénieurs possèdent des caractéristiques qui les distinguent des autres professions : l'ingénieur serait une personne qui travaillerait beaucoup, méthodiquement, et qui résoudrait les problèmes dans la mesure où il les aborde par une approche scientifique, cartésienne. Cette approche scientifique dans la solution des problèmes le distinguerait nettement de "l'ingénieur maison"⁴, mais aussi du simple licencié : "Chez nous il y a beaucoup

³ " (...), cette perte de confiance témoigne d'un manque d'informations de la part de ces étudiants. Or, des études sur la société française montrent que posséder les informations bonnes et justes à temps, que le fait d'être au courant des évolutions du marché du travail, qu'avoir un projet de carrière qui révèle que l'on sait se placer où il faut, sont non seulement l'apanage des élites, mais aussi des franges des classes moyennes les mieux dotées en capital économique, social et culturel. C'est grâce au revenu de ces classes, à leurs réseaux familiaux, à leur rapport au système d'enseignement et à la "culture" plus en général, que ces données - fondamentales pour la réalisation d'une trajectoire sociale déterminée - peuvent être recueillies. Or, les étudiants de l'EHTP ne semblent pas posséder ce "sens du placement". Ce manque, réflexe de l'absence d'une stratégie de carrière aussi bien familial qu'individuelle, est en ligne avec l'absence d'un projet éducatif pensé par la famille dès le plus jeune âge de l'enfant, tel qu'on l'a remarqué plus haut. Toutes ces données nous confortent dans l'idée que nous ne retrouvons pas face à des héritiers, ni d'ailleurs à des jeunes issus de familles des classes moyennes les plus fortement dotées en toute forme de capital." in G. Scarfo' Ghellab, *Les écoles d'ingénieurs marocaines, lieu de passage des élites ? Le cas des élèves ingénieurs de l'Ecole Hassania des Travaux Publics de Casablanca*. Texte à publier prochainement dans un ouvrage collectif sous la direction d'Eric Gobe. Cf. aussi M. Ferrand, F. Imbert, C. Marry, *cité*.

⁴ L'ingénieur maison est celui qui n'est pas diplômé et qui a acquis le titre par le biais de la promotion interne au sein d'une

d'ingénieur qui se sont formé sur le tas : je sens que leur raisonnement n'est pas juste, qu'ils font des analyses en sautant des étapes. Ce qui leur fait défaut est le raisonnement” ; “ Le diplôme est fondamental en terme de compétence, de savoir, de théorie. Sur le tas on comprend les vrais problèmes. Mais la formation de base est nécessaire pour comprendre tous les phénomènes. On peut former des ingénieurs pour des tâches spécifiques, mais la formation sur le tas ne remplace pas la formation de base ” ; “ N'importe qui à un niveau moyen pourrait faire ce que je fais, mais la formation de base garantit une façon de raisonner, une approche ”.

A la base de cette perception, plutôt que l'école d'ingénieurs, on retrouverait le cursus de formation suivi et en particulier les classes préparatoires que l'intéressé a suivies.

Voilà les constats les plus intéressants qui animent sous forme d'hypothèses la suite de notre étude. A présent, l'attention se focalise sur la question suivante : face aux femmes ingénieurs, à leur histoire personnelle, à leur trajectoire scolaire et professionnelle, sommes nous confrontés à des constats semblables ou plutôt à des trajectoires marquées par des spécificités ?

1.2. Le travail du terrain

13 femmes ingénieurs ont été interviewées jusqu'à présent et dans la promotion 2002 de l'EHTP 9 filles sur 11 ont répondu au questionnaire (au total la promotion compte 86 étudiants dont 75 garçons)

De toute évidence, la passation du questionnaire dans une seule école d'ingénieurs marocaine et un nombre d'entretiens encore très faible ne permettent pas de présenter des résultats véritables. Mais, l'analyse des données recueillies nous fournit des pistes de recherche extrêmement riches et intéressantes.

Comment ont été choisies les femmes ingénieurs interviewées ou, en d'autres termes, quels sont les critères de construction de l'échantillon féminin qui a servi de base à ce travail ?

Fondamentalement, il y en a trois et ce sont les mêmes que pour nos ingénieurs hommes : un diplôme d'ingénieur obtenu au Maroc ou à l'étranger, la promotion ou l'année de sortie de l'école d'ingénieurs et, enfin, l'exercice d'un travail dans le secteur public, semi-public ou privé.

Il aurait été intéressant d'interviewer des femmes non diplômées devenues ingénieurs par le biais de la promotion interne : les ingénieurs-maison déjà cités plus haut. En effet, l'une des hypothèses centrales de notre travail de recherche concerne une éventuelle appartenance des ingénieurs aux élites marocaines. Cela impose que l'étude prenne en considération tout type d'ingénieur, pour pouvoir de telle sorte vérifier dans quelle mesure la variable “ diplôme ” intervient dans la construction d'une trajectoire “ d'élite ”. Une étude statistique à grande échelle sur les ingénieurs marocains est prévue ainsi que des entretiens avec des ingénieurs-maison : mais, à présent, l'ingénieur non-diplômé n'a pas encore fait l'objet d'un travail de terrain spécifique.

Par le biais de ces trois critères, une première structuration de l'échantillon a été effectuée :

les femmes ingénieurs interviewées sont toutes diplômées et sont issues des grandes écoles d'ingénieurs françaises et marocaines : trois sont diplômées de l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées de Paris et l'une d'entre elles est polytechnicienne. Trois autres sont issues respectivement de l'ENSTA Paris, de CENTRALE Lyon et de SUPELEC Paris. De celles qui ont fréquenté les écoles d'ingénieurs

entreprise. C'est d'ailleurs dans cette seule entreprise que le titre est reconnu.

locales, trois sont diplômées de l'Ecole Mohammedia des Ingénieurs de Rabat (EMI) et quatre de l'Ecole Hassania des Travaux Publics de Casablanca (EHTP). Ces deux dernières écoles se partagent le rang d'école la plus prestigieuse au Maroc⁵.

Les promotions représentées sont les suivantes :

PONTS : promotions 1980 ; 1985, 1995 :

ENSTA Paris : 1990 ;

CENTRALE Lyon : 1984 ;

SUPELEC Paris : 1999 ;

EHTP Casablanca : promotions 1979, 1985, 1995 ;

EMI Rabat : promotions 1977, 1982, 2002.

Enfin, quatre de nos interviewées travaillent dans des grandes entreprises privées, quatre dans le secteur semi-public et cinq dans le public.

1.3. Le milieu social d'appartenance et le rapprochement des attitudes éducatives.

Comme leurs camarades, les 9 filles élèves ingénieurs EHTP appartiennent aux classes moyennes urbaines, mais ce qui les distingue est le fait que leurs mères et leurs pères sont plus diplômés que celles et ceux des garçons. 37,5% des mères des filles ne possèdent aucun diplôme contre 72,4% des mères des garçons. Et encore, pour les pères des filles, 25% ne possèdent aucun diplôme contre 44% des garçons. Certainement, dans un pays comme le Maroc, dont l'une des caractéristiques est malheureusement l'important analphabétisme féminin, il était assez prévisible que les filles-élèves ingénieurs soient issues de familles dotées d'un fort capital scolaire et dont les mères soient, elles aussi, passées par une expérience scolaire importante. Capital qui a certainement influencé le choix de faire entreprendre à ces jeunes filles des études qui impliquent d'abord l'acceptation de la mixité au niveau de la vie quotidienne dans le campus (c'est le cas de l'EHTP), qui certainement retarderont le mariage et qui les propulsent dans un milieu professionnel difficile car encore fortement masculin.

La possession d'un capital scolaire de la part des mères représente-t-elle une condition fondamentale pour qu'il y ait construction d'une trajectoire scolaire " improbable " ⁶ ? En fait, si nous

⁵ Aujourd'hui, le Maroc compte une quinzaine d'écoles publiques qui délivrent le titre d'ingénieur d'Etat et dont la plupart ont été créées entre la fin des années 1950 et le début des années 1970. Avec la participation des établissements étrangers, notamment celle des grandes écoles françaises, près de 25 000 ingénieurs marocains ont été formés, soit un taux de 8,6 ingénieurs sur 10 000 habitants.

La France a formé environ 3 000 ingénieurs marocains depuis les années 1960. Selon des données récentes, moins de 60 % de cette population serait rentrée au Maroc. Les écoles les plus représentées sont l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées, l'Ecole Polytechnique, l'Ecole Centrale (Paris), l'Ecole Supérieure d'Electricité (SUPELEC), l'Ecole Nationale Supérieure des Mines (Paris), l'Ecole Nationale Supérieure des Télécommunications.

⁶ Ces travaux " sur les " réussites improbables " (...) se situent dans un élargissement critique des théories de la reproduction – les mécanismes d'imposition de la domination masculine et de reproduction des héritages sociaux ne sont pas sous-estimés – mais ils accordent plus d'attention au jeu des acteurs, à leur mobilisation dans la réussite ou dans l'appropriation des héritages. " in J. Laufer, C. Marry, M. Maruani, *Masculin-Féminin : questions pour les sciences de l'homme*, Puf, Paris, 2001, pp. 36-37.

analysons les entretiens, il est possible de remarquer qu'elle n'est certainement pas la seule condition et même qu'elle peut être absente, comme par ailleurs l'intégration dans le monde du travail. Les mères des personnes interviewées sont pour la plupart analphabètes et femmes au foyer. Quatre mères sur treize seulement ont fait des études : deux sont diplômées de l'enseignement supérieur, une possède un diplôme de piano et la quatrième possède le baccalauréat. 3 sur treize travaillent (dans la musique et dans l'enseignement public). Mais, dans les souvenirs des femmes ingénieurs, toutes – à l'exception d'une seule mère qui, par ailleurs, appartient à une famille de la haute bourgeoisie fassie dotée en toute forme de capital et qui a grandi dans un environnement familial assez libéral - croyaient dans une éducation de type égalitaire : pas de différences entre frères et sœurs et (presque pour toutes) pas de tâches ménagères pour les filles.

A part un bouleversement des stéréotypes éducatifs, d'autres conditions apparaissent qui semblent avoir facilité la réalisation d'un cursus excellent : des pères particulièrement attentifs à l'éducation scolaire des enfants, filles ou garçons soient-ils ; encore des pères, cette fois matheux, qui par "malchance" ont dû opter pour une voie littéraire et qui voyaient dans l'éducation de leur fille (aînée ou souvent appartenant à une fratrie exclusivement féminine) un moyen pour réaliser leurs rêves manqués ; encore des pères matheux ayant suivi une carrière scientifique qui voulaient reproduire leur propre modèle ; enfin, et il paraît représenter la condition *sine qua non*, des résultats brillants dès le plus jeune âge des filles en question.

Par rapport aux hommes ingénieurs interviewés, nous retrouvons la même croyance dans les études de la part des parents, un pourcentage semblable de mères femmes au foyer et n'ayant pas fait des études et, surtout, des jeunes élèves brillants et matheux.

Arrêtons-nous sur le point de la croyance qui rapproche des milieux sociaux différents (familles peu, moyennement et fortement dotées) quant aux attitudes éducatives.

Il émerge une différence fondamentale, quant à l'enchaînement des étapes du processus scolaire, entre les récits des ingénieurs concernant les femmes et les hommes issus des familles les plus dotées d'une part et ceux des personnes appartenant aux milieux plus modestes d'autre part : alors que pour les premiers la voie à l'école est tracée dès l'enfance, pour les autres se sont les résultats brillants obtenus à l'école au fur et à mesure qui garantissent que les parents décident de s'investir dans l'étape qui suit. Cette donnée ressort très nettement des entretiens : les parents croyaient dans les études, mais s'ils ont fait autant d'efforts c'est parce que les femmes interviewées ont été brillantes dès le début de leur parcours scolaire. En revanche, dans le cas des "héritières" et des "héritiers", ils ont respiré dès l'enfance un rapport aux études comme étape indiscutable et essentielle de la construction de leur vie aussi bien professionnelle que privée et cela indépendamment de leurs résultats. D'ailleurs, les éléments faibles, du point de vue scolaire, de la fratrie ont été poussés, eux aussi, et fortement soutenus par les parents dans l'accomplissement de leur trajectoire scolaire.

Par conséquent, si certains auteurs lisent le projet familial comme assez indépendant de l'appartenance de classe de la famille en question, nous, en revanche, nous inscrivons plutôt dans la perspective de M. Ferrand, F. Isambert e C. Marry qui affirment que " Si l'éducation relève d'abord d'une certaine conception de la famille, celle-ci reste marquée par l'appartenance de classe des parents (...)."⁷.

Les femmes ingénieurs qui sortent d'un milieu peu et/ou moyennement doté quant aux différentes

⁷ M. Ferrand, F. Imbert, C. Marry, *cité*, pp. 151-152.

formes de capitaux, semblent pouvoir aspirer à un parcours d'excellence seulement quand elles font preuve, tout au long de leur cursus primaire et secondaire, d'une réussite extraordinaire. " J'ai toujours été la première ou la deuxième de ma classe " : cette phrase est présente dans tous les entretiens sans exception. Toutes nos interviewées sont brillantes à l'école et, étape après étape, construisent leur trajectoire " improbable ".

La variable " classe sociale " prime alors, dans ce cas, sur la variable " sexe ".

1.4. La faible influence des enseignants dans la construction d'un parcours d'excellence ou la mobilisation de l'enfant-acteur.

Toutefois, la variable " sexe " intervient à nouveau si nous nous concentrons sur le parcours scolaire des ingénieurs issus des familles peu ou moyennement dotées. En effet, s'il est vrai que, pour tous, " seule l'étape franchie avec succès permet de penser la suivante. " ⁸, la construction de la trajectoire des filles semble aussi être fonction d'un investissement personnel fort, d'un volontarisme et un sens du défi que nous retrouvons peu au niveau de l'histoire personnelle des garçons. Un garçon brillant et matheux a certainement des parents qui croient dans les études, mais il bénéficie aussi d'un environnement social qui lui ouvre la porte de l'école et qui l'encourage fortement dans l'entreprise et la poursuite de cette voie : les filles, en revanche, sont confrontées – et non seulement au niveau de la famille élargie – à des attitudes marquées par le découragement quant au choix d'un parcours définis " trop difficile, trop dur " pour elles.

Les enseignants, qui pour les garçons ont revêtu un rôle fondamental qui apparaît d'ailleurs de façon très claire dans les entretiens, ne semblent pas trop interférer dans la voie entreprise par leurs jeunes élèves filles : dans la majorité des cas, ils ne les encouragent pas (une seule femme rappelle l'intervention des enseignants du collège et du lycée comme déterminante pour son orientation future) et dans quelques cas (deux seulement, fort heureusement) ils essayent de leur barrer la voie en mettant en doute leurs capacités :

" Il avait fait de moi la risée de la classe. (...) Il me donnait ma note, mais chaque fois me disait qu'il ne s'attendait pas à que j'ai une note aussi bonne. ".

Une autre nous raconte : " Je me rappelle qu'il y avait un professeur français en terminale qui en me voyant me demanda ce que je faisais là et pourquoi je n'étais pas à la maison. Le jour du premier contrôle de mathématiques il me donna ma feuille en me disant qu'il m'aurait bien « saquée ». J'ai eu 19 sur 20. Il n'en croyait pas à ses yeux. Mais j'ai dû me plaindre plusieurs fois auprès du directeur. ".

Face à cette attitude de découragement vis-à-vis du choix d'une voie scientifique " dure " ainsi que tout au long des récits et des histoires personnelles et professionnelles de ces femmes ingénieurs, il émerge une force, un volontarisme qui les a amenées à s'imposer et à imposer leurs choix.

" Ma mère voulait que je fasse médecine, mais moi je préférais être avec les mécaniciens. " ;

" Mon père me voyait dans l'enseignement, vu que je suis une femme. " ;

" Mon père pensait pour moi à une carrière politique. Moi, je me suis révoltée : " Tes rêves à toi se ne sont pas mes rêves à moi " je lui ai dit. ".

⁸ M. Ferrand, F. Imbert, C. Marry, *cité*, p. 153.

La même volonté dans la prise en charge de leur parcours, scolaire et professionnel, nous la retrouvons aussi auprès des “ héritières ”. La variable “ sexe ” réapparaît dans ce cas : être “ héritier ” ou “ héritière ” n’est pas vraiment la même chose : la voie est tracée et elle aboutit dans une grande école française certes, mais, si c’est possible – pour les “ héritières ” - en passant par les écoles préparatoires marocaines :

“ Moi j’étais la rebelle de la famille. Par exemple, pour aller en France, mes parents ont tout fait pour que je fasse ma prépa au Maroc. Mais je leur ai dit que c’était hors de question, j’ai travaillé pour ça. ” Et elle ajoute “ Mes sœurs, si elles avaient voulu partir, auraient pu le faire. ”.

D’autres citent cette différence de comportement par rapport aux autres membres de la fratrie :

“ Tous les deux (les parents) ont investi pour que je réussisse, mais c’est surtout ma volonté, parce qu’ils ont fait encore plus pour mes sœurs et ça n’a pas marché. (...) Il y a une grande partie d’action de ma part. ”.

La mobilisation personnelle des femmes interviewées semble avoir influencé fortement leur trajectoire :

“ Moi je pense que si je suis ce que je suis c’est parce que j’ai réussi à réagir, j’ai appris à dire ‘non’. ” ;

“ Moi, j’aime le défis. Quand les gens me disaient que c’était trop dur, alors je fonçais. (...) Ce qui est bien dans les études c’est que, quand on est toujours parmi les premiers, après on refuse de ne plus l’être et ça constitue un enjeu, un défi. Et pour le respect que je porte à moi-même et à la qualité de mon travail, j’espère ne jamais être la première, car après il n’y a plus de défi. ”.

Ces extraits nous confortent dans l’idée que la dimension de “ classe sociale ” ne peut pas à elle seule rendre compte de la complexité et de la richesse des trajectoires individuelles : si elle est fondamentale pour montrer, malgré le rapprochement des attitudes éducatives, les différences existantes dans les parcours scolaires d’enfants appartenant à des milieux sociaux distincts, elle se prête peu à saisir, derrière chaque histoire, l’acteur qui s’implique personnellement et influence sa destinée⁹.

Par ailleurs, l’analyse des entretiens démontre qu’un autre facteur doit être pris en compte pour comprendre ces histoires. Les femmes interviewées et surtout celles appartenant aux promotions les plus anciennes affirment qu’il est possible d’expliquer l’existence de la volonté de la part des parents d’investir dans les études - que l’on retrouve comme élément commun de tous les entretiens - par deux raisons :

- le discours de l’époque sur les leviers du développement du pays et en particulier sur l’école en tant que l’un des leviers principaux ;
- les frais générés par la scolarisation – de l’école élémentaire jusqu’à l’enseignement supérieur (même en France grâce aux bourses d’études françaises et marocaines) - qui étaient négligeables.

Il faudra alors s’interroger aussi “ sur les transformations de contexte, scolaire et professionnel, qui ont soutenu l’expansion des scolarités et de l’activité professionnelle des femmes et permis à certaines de transgresser les positions traditionnelles. ”¹⁰.

⁹ Cf. encore M. Ferrand, F. Imbert, C. Marry, *citée*, pp. 36-37.

¹⁰ J. Laufer, C. Marry, M. Maruani, *citée*, p.36.

En somme, l'histoire de la personne paraît tributaire du placement social de la famille, de l'implication personnelle de l'individu, mais aussi du contexte historique qui détermine un certain état du monde scolaire et du monde professionnel. Dans la suite de notre travail de recherche il faudra essayer de saisir de façon systématique dans les différents récits de quelle manière et dans quelle mesure tous ces facteurs influencent les histoires personnelles.

1.5. Carrière professionnelle et école d'ingénieurs : trajectoires féminines dans le public et dans le privé.

Les carrières des femmes ingénieurs diplômées des grandes écoles françaises (presque toutes sans exception) sont plus rapides et plus brillantes que celles des leurs homologues issues de l'EHTP ou de l'EMI, qui – nous rappelons – représentent les écoles d'ingénieurs les plus prestigieuses au Maroc. Et cela est vrai aussi pour leurs camarades hommes. Les grandes écoles françaises (et notamment l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées, l'Ecole Polytechnique, Centrale Paris, l'Ecole des Mines, etc.) semblent à présent – mais une enquête systématique sur les ingénieurs marocains diplômés est indispensable – s'affirmer comme un lieu aussi bien de reproduction des élites marocaines que de production et donc de promotion sociale pour les jeunes issus des familles peu ou moyennement dotées.

Toutefois, dans l'analyse de la trajectoire professionnelle des “héritières” nous remarquons que, à parcours scolaire égal que les autres “héritiers” (mission française, école préparatoire en France et grande école d'ingénieurs française : la voie royale), elles occupent, elles aussi, des très hauts postes, mais dans le secteur privé et dans des fonctions par lesquelles elles sont loin des pôles de décision et de pouvoir véritables. Leur nombre est toutefois tellement faible qu'il est impossible d'en déduire l'existence d'un phénomène. Mais, ces trajectoires invitent certainement à en savoir plus. En particulier, le récit de l'une d'entre elles nous interpelle : issue d'une très grande école française, à sa rentrée au Maroc, elle rencontre plusieurs personnes dans le public qui la décourage fortement à entreprendre cette carrière : “Ils m'ont dit que ce n'est pas pour moi, que j'aurais eu du mal à m'imposer dans un milieu fortement masculin et puis que les salaires n'étaient pas à la hauteur du diplôme que je possède.”. Pourtant, nous retrouvons certains de ses camarades ayant un parcours fort semblable qui – encouragés par le même réseau à rentrer dans le public – se retrouvent aujourd'hui à participer à la gestion des sorts du pays.

Une autre interviewée, ayant eu une carrière brillante dans le privé, nous confie : “Je pense aujourd'hui au public, mais pour les postes qui m'intéressent, je n'ai pas la même légitimité qu'un homme. Les gens me regarderaient comme une gamine et, en plus, femme.”.

La variable “sexe”, dans ce cas encore, semble primer sur la variable “origine sociale” et sur celle relative à l'école d'appartenance.

Et si, en revanche, ce n'était qu'une question de choix ? Et si les “héritières” préféreraient le secteur privé ?

Il est vrai – et cela concerne tous les entretiens et tous les milieux sociaux d'origine des interviewées – que tous les attraits que le public semble posséder aux yeux des ingénieurs hommes n'apparaissent jamais dans les réponses des ingénieurs femmes. Notamment, celles qui ont intégré le public disent l'avoir fait principalement pour des raisons de stabilité : le prestige que le public apporterait pour leurs camarades hommes n'est absolument pas mentionné.

Une autre raison souvent citée est le fait que certaines écoles, pour donner des bourses d'études aux étudiants, demandaient en contrepartie un engagement de leur part au moment de la sortie de l'école auprès du ministère de tutelle. Par exemple, l'EHTP depuis sa création fait partie du Ministère de l'Équipement : il s'agissait alors pour ces étudiantes de signer un contrat véritable et d'intégrer, une fois diplômées, un Office dépendant du Ministère ou le Ministère lui-même. Une fois le choix fait, d'autres priorités (maternité, etc.) ont de fait empêché de changer de direction et d'aller vers le privé. Certaines d'entre elles affirment, en revanche, ne jamais avoir songé à changer de voie : c'est le cas de celles qui ont intégré un Office. Un poste dans un Office est présenté comme plus attrayant par rapport à un poste au sein d'un ministère en raison des salaires plus consistants.

Celles qui travaillent dans le secteur privé citent, elles aussi, les salaires comme une raison de leur choix et puis l'intérêt du travail : " Ce n'est pas vraiment un choix : j'avais postulé un peu partout, dans le public et dans le privé. Mais, je me verrais très mal dans un environnement où il n'y a pas de travail. Même si les horaires sont plus souples, je préfère rester dans le privé plutôt que faire du public dans une administration où il n'y a rien à faire. "

Le pragmatisme semble être à la base de ces stratégies de carrière.

A ce propos, il peut être utile de citer les analyses de M. Duru-Bellat sur les choix plus conventionnels – comme le choix du public pour des raisons de stabilité – accomplies par ces femmes ingénieurs. Cet auteur refuse d'interpréter ces choix comme le fruit d'une intériorisation des modèles éducatifs sexistes inculqués par un environnement familial rétrograde : le concept d'"acteur" revient. Si ces femmes choisissent le secteur public parce qu'il garantit une stabilité d'emploi et de salaire, ces choix sont à interpréter comme le résultat d'un calcul stratégique et d'un intérêt spécifique. Donc, à la base de l'orientation vers le public ou de l'orientation vers le privé ou encore du choix d'un parcours fortement masculin de sciences dures, il y a les mêmes femmes, actrices de leur destinée, qui font ces choix pour des "bonnes raisons" ¹¹ : parmi ces raisons, il peut y avoir la stabilité, l'intérêt pour le contenu du poste, le salaire, etc.

1.6. Le cursus scolaire et la construction de l'identité d'ingénieur

L'une des questions posées aux étudiants de l'EHTP, ainsi qu'aux personnes interviewées, concerne les caractéristiques de "l'ingénieur".

Comme pour leurs camarades hommes, les femmes ingénieurs interviewées pensent toutes sans exception que, d'une part, le diplôme d'ingénieur – obtenu après "des longues années d'études et avec beaucoup de sacrifice" selon l'expression que l'on retrouve souvent dans leurs récits - serait l'un des critères fondamentaux pour définir le "vrai ingénieur", (autre expression consacrée par beaucoup d'entre elles et d'entre eux). Par conséquent, "l'ingénieur-maison", tout en étant un personnage fort utile pour l'entreprise, ne peut pas être à la hauteur des problèmes posés, surtout il ne peut pas utiliser sa compétence ailleurs que dans son entreprise. En revanche "le vrai ingénieur" est "polyvalent, sait analyser et résoudre les problèmes, est cartésien, s'adapte dans les situations les plus différentes et difficiles. Il est honnête, il est un bon manager, un bon technicien et un bon communicateur et travaille pour le développement de son pays."

¹¹ M. Duru-Bellat, *L'école des filles. Quelle formation pour quels rôles sociaux ?*, L'Harmattan, Paris, 1990.

Il est intéressant de remarquer qu'il existe une ressemblance frappante entre les réponses obtenues lors des entretiens et celles du questionnaire, toutes écoles et milieux confondus et surtout tous sexes confondus. Or, étant donné cette homogénéité dans les réponses – les mots utilisés pour définir les caractéristiques de l'ingénieur se répètent à l'identique de manière absolument exceptionnelle - nous pouvons avancer l'idée que ce n'est pas l'origine familiale, ni l'école d'ingénieurs, ni le sexe à déterminer cette perception de l'ingénieur, mais le cursus scolaire tout entier et les classes préparatoires en particulier¹².

Le cursus de formation semble être alors l'un des lieux d'origine de la structuration du processus identitaire des ingénieurs¹³.

Toutefois, quand aux femmes interviewées nous demandons s'il existe une différence entre être un ingénieur et être une " femme ingénieur ", aux caractéristiques déjà citées elles ajoutent, quasi unanimement, que les femmes se distinguent des hommes pour une attention aux détails, une précision et un soin portés aux problèmes à résoudre qui sont beaucoup plus importants que ceux apportés par leurs collègues hommes. Elles se perçoivent aussi comme plus sensibles, plus attentives aux personnes et aux collaborateurs qui les entourent et par conséquent plus adaptées à l'encadrement, d'autant plus qu'elles se disent moins carriéristes et donc plus prêtes à aider ces mêmes collaborateurs pour qu'ils puissent avancer dans leur carrière.

Peut-être, alors, que la variable " sexe " s'impose comme pertinente pour comprendre le processus de construction d'une identité d'ingénieur au féminin.

1.7. Quelles carrières professionnelles pour les femmes ingénieurs ?

Nous avons dit que les carrières des " héritières " paraissent plus rapides et plus brillantes que celles des femmes ingénieurs issues d'un cursus scolaire local, si prestigieux soit-il. Mais, plus généralement, comment sont les carrières des femmes ingénieurs interviewées ?

Evidemment, le critère " âge " nous sert dans ce cas à saisir l'évolution et la rapidité des différentes trajectoires professionnelles.

Un premier constat concerne le contenu du travail de ces femmes : elles sont toutes – à l'exception d'une seule – restées assez proches de leur domaine de compétence ou par le biais de l'exercice d'un travail fortement technique ou un occupant des fonctions managériales en relation avec leur métier de base.

Dans le cadre des femmes qui ont intégré le secteur public ou le semi-public, à part les plus jeunes qui sont au début de carrière, toutes – sauf une qui est encore chef de service - sont arrivées aujourd'hui à atteindre au moins le statut de " chef de division " : trois d'entre elles, issues de deux grandes écoles

¹²Cf. G.Scarfo' Ghellab, « Les écoles d'ingénieurs : lieu de production et de reproduction d'une fraction des élites marocaines ? », in E.Gobe (éd.), *Les ingénieurs maghrébins dans les systèmes de formation*, IRMC, Tunis, 2001, pp.109-119.

¹³ " Par identité, il faut entendre un ensemble de représentations mentales permettant aux individus de retrouver une cohérence, une continuité entre leurs expériences présentes et celles du passé. C'est l'identité de soi. (...) L'identité pour autrui s'analyse par l'adhésion à des systèmes de valeurs, de normes et de logiques cognitives existant en un lieu donné, par rapport auxquels on se situe en distinguant ses propres modèles culturels de référence. L'identification à des groupes, à des personnages est ici le moyen d'obtenir une définition collective, et donc une source d'intégration. (...) Ce sont alors des processus biographiques très liés aux parcours de l'emploi, de la formation, mais aussi d'autres caractéristiques d'ethnie, de sexe, de classe et de parenté, qui donneront du sens à cette dynamique fondamentale de l'identité. " in F. Piotet, R. Sainsaulieu, *Méthode pour une sociologie de l'entreprise*, Presses de la Fondation Nationale des Sciences Politiques, Paris, 1994, p. 202.

françaises, ont pu dépasser ce niveau et sont aujourd'hui respectivement chef de trois divisions d'un Office, directeur et sous-directeur dans le semi-public. La première a mis 18 ans pour atteindre ce poste et les deux autres respectivement 12 et 15 ans. A diplôme et origine sociale égales, les carrières des ingénieurs hommes interviewés ont été décidément beaucoup plus rapides et bien plus prestigieuses (parmi ces derniers, nous avons rencontré des ex-ministres, des directeurs de grands organismes publics, etc.). Evidemment – il faut le répéter – seulement une grande enquête statistique sur les ingénieurs marocains nous permettrait de vérifier les hypothèses concernant le rôle et le poids que l'origine sociale, le cursus scolaire et le sexe ont dans la construction de ces trajectoires.

En ce qui concerne le secteur privé, nous sommes confrontés à deux carrières brillantes et très rapides : il s'agit là de deux "héritières" déjà citées auparavant. Nous avons, toutefois, déjà remarqué qu'elles sont loin du pôle du pouvoir. Respectivement, l'une est directeur marketing (le n-1 du Directeur Général) et l'autre est directeur du développement, dans deux grands groupes privés marocains. De deux autres, issues les deux des classes moyennes marocaines (traditionnelles et nouvelles), ayant fréquenté l'EMI et l'EHTP, l'une se plaint fortement de la lenteur de sa carrière et, faite à la main, impute cela au fait d'être une femme : elle occupe aujourd'hui le poste de "chef de projet", mais elle affirme qu'elle aurait pu être à la place de son directeur et être aujourd'hui "directeur de projet". Par ailleurs, elle a attendu 25 ans pour occuper le poste actuel. L'autre se plaît dans son poste, mais ça fait déjà huit ans qu'elle est "ingénieur d'étude".

Nous rappelons que toutes ces femmes ont eu un curriculum scolaire excellent, beaucoup d'entre elles ont été major de promotion. S'il est vrai que des bonnes connaissances peuvent ne pas se transformer en compétences, il est difficile d'imaginer que toutes les femmes interviewées, qui n'ont pas réalisé des parcours brillants, soient toutes des personnes incompetentes : et cela même dans le cadre d'un faible échantillon de treize personnes.

La perception qu'elles ont de leur carrière est intéressante : la plupart – en répondant à la question directe - ne dit pas avoir souffert d'une discrimination lors de la carrière. Mais, finalement, dans la foulée du discours, toutes sans exception affirment que pour arriver là où elles sont arrivées, elles ont dû montrer d'être constamment à la hauteur, constamment excellentes et cela beaucoup plus que leurs collègues hommes à poste égal : "L'erreur et la médiocrité ne sont pas permis à une femme !".

En conclusion, la "variable sexe" - la question du genre - se révèle fort utile pour comprendre des trajectoires personnelles, scolaire et professionnelles caractérisées par la complexité et la spécificité. D'autres variables paraissent aussi essentielles : "l'origine sociale" et "le cursus scolaire" accompli. Et comme dit Catherine Marry "Il s'agit moins aujourd'hui de mesurer l'importance relative des déterminants de classe et de sexe que de comprendre leur jeu subtil et indissociable." ¹⁴.

C'est pour cela que la recherche doit être poursuivie non seulement par le biais de la mise en place d'une grande étude statistique au niveau national, mais surtout à travers la suite d'une étude en profondeur, par entretiens, d'autres femmes et hommes ingénieurs ainsi que de leur environnement familial et scolaire.

¹⁴ J. Laufer, C. Marry, M. Maruani, *cité*, p. 38.

