

## Présentation

Depuis leurs indépendances et tout au long des quatre dernières décennies, les pays du Maghreb ont mené une politique d'éducation et de formation à tous les niveaux qui a fini par les doter d'un potentiel considérable de cadres, formés tant au sein des institutions du pays que dans les Ecoles et Universités étrangères.

Parmi ces cadres, les ingénieurs occupent de par leur nombre et domaines d'interventions une place privilégiée, notamment par leur contribution aux différents niveaux des études, de la réalisation, de la gestion et la mise en place des infrastructures, des entreprises et des institutions; ceci donne aujourd'hui aux pays maghrébins des capacités et des bases de développement appréciables dans tous les secteurs d'activité économique et sociale.

Cependant et depuis une à deux décennies, ces pays se trouvent relativement confrontés aux problèmes d'adaptation aux nouvelles exigences économiques et sociales, imposées tant par la nécessité de passer à un stade supérieur de développement que par les effets multiformes de la mondialisation. Une profonde inadéquation est apparue entre les capacités de formation mises en place et les besoins réels, quantitatifs et qualitatifs des économies nationales et dont les manifestations concrètes bien connues sont :

- La prise en charge des processus de formation d'adaptation de plus en plus importante pour les ingénieurs sortants des Ecoles.
- Le chômage croissant des ingénieurs formés quelle que soit leur discipline.
- L'exode des ingénieurs, sans cesse croissant, vers les pays d'Europe occidentale et d'Amérique du Nord.

Au delà de la question fondamentale de la croissance économique qui constitue la solution adéquate et durable du problème ainsi posé par l'emploi des ingénieurs arrivant chaque année plus nombreux sur le marché du travail, des axes de recherche ont été tracés par les pouvoirs publics et le mouvement associatif pour remédier à cette situation. On peut citer :

- La planification nationale des ressources humaines qu'il convient de rationaliser pour éviter les déficiences passées s'expliquant par une phase où les besoins étaient si grands qu'ils occultaient la nécessité d'une régulation rigoureuse des formations.
- La formation de l'ingénieur, elle-même, que tous s'accordent à rénover dans les programmes et la pédagogie pour répondre au

nouveau profil de l'ingénieur qui, tout en continuant à s'appliquer à des pays en développement doit en outre faire face à l'évolution accélérée des technologies dans des économies désormais ouvertes à la compétition internationale.

– L'organisation du marché du travail qui doit, plus que jamais, de par ses structures et son action, servir de véritable baromètre pour cette indispensable régulation des ressources humaines nationales en général et du potentiel d'ingénieurs en particulier.

Les deux premiers thèmes ont fait l'objet, à ce jour, de nombreux et larges débats initiés par les institutions politiques et universitaires ou les associations professionnelles.

Nous pensons qu'il est utile d'aborder aujourd'hui le troisième thème relatif au rôle du marché du travail dans la contribution à la prise en charge de cette problématique de la mutation de la profession de l'ingénieur au Maghreb en tenant compte de l'intérêt de nos ingénieurs et de nos économies.

Les ingénieurs et le marché du travail au Maghreb constituent en effet une problématique riche en questions susceptibles d'analyses et de propositions.

Quel a été le mode d'insertion des ingénieurs dans le monde du travail dans les décennies passées ? Comment a évolué l'organisation du marché du travail à travers ses structures, ses moyens, ses préoccupations et sa prise en charge spécifique aux ingénieurs ?

Quel a été le lien entre les institutions d'organisation du marché du travail et les institutions de planification des ressources humaines d'une part et les institutions de formation d'ingénieurs d'autre part ? Quelle évolution a subi le profil de l'ingénieur au regard des offres d'emploi enregistrées ? Comment ont réagi les ingénieurs eux-mêmes au phénomène de chômage, individuellement ou collectivement (reconversion, la création d'entreprise)... ?

Quelles perspectives dégager pour l'organisation d'un marché du travail à même de contribuer à l'indispensable régulation de la formation des ingénieurs, au regard des mutations économiques et sociales en cours ?

Les présentes contributions se proposent d'explorer cet ensemble d'interrogations en mettant à la disposition du lecteur des données concrètes de terrain. Le but de cette nouvelle livraison de la revue du CREAD est d'amorcer un débat en investissant cette problématique de l'adéquation formation/emploi des ingénieurs.

Un tel débat a déjà pris naissance lors de l'atelier que le CREAD a abrité les 27/28 octobre 2001 sur cette thématique[1]. Cette dernière s'inscrit dans le cadre d'un projet de recherche portant sur « Ingénieurs et société au Maghreb » et dont la responsabilité scientifique est assurée par *Eric Gobe*[2].

Le premier article aborde le phénomène du parcours d'insertion des ingénieurs. En effet *Djamel Ferroukhi* et *Selma Hakmia Fraihat* ont (interrogé ?) des ingénieurs sortants des Universités et des grandes Ecoles. En partant d'une série de variables (établissement d'origine, spécialité suivie, sexe, promotion), ils tentent de cerner les conditions d'insertion. En abordant la question de la rapidité d'insertion par des indicateurs tels que l'accès au premier emploi et le taux de chômage, ils arrivent à découvrir des différences importantes entre les différentes universités et les écoles d'ingénieurs. Les grandes Ecoles d'ingénieurs sont dans une meilleure position que les universités. Au sein même de ces grandes écoles, des différences d'appréciation apparaissent.

La réflexion que nous propose *Eric Gobe* et *Said Bensedrine* s'intéresse aux effets de la libéralisation économique sur l'insertion des ingénieurs dans le monde du travail. A l'inverse de la situation précédente, les auteurs observent que les ingénieurs tunisiens ne rencontrent pas de difficultés pour trouver un emploi. Mais ils relèvent un constat important à savoir que les administrations et les entreprises publiques ne constituent plus des lieux d'atterrissage de ces ingénieurs. De plus, ils observent des insertions différenciées suivant les établissements d'origine. Une telle approche soutenue par une série d'enquête de terrain présente les ingénieurs tunisiens comme les gagnants de cette libéralisation économique.

A partir d'une étude de cas, l'article de *Mohamed Yacine Ferfera* et *Houria Ouchalal* nous expose une expérience concrète d'insertion et d'adaptation professionnelle des ingénieurs. Les managers de l'entreprise étudiée (sonelgaz) observent un ensemble de difficultés quant à l'intégration des cadres d'une manière générale et plus particulièrement celle des ingénieurs.

Les auteurs révèlent l'absence de procédures de prise en charge des ingénieurs nouvellement recrutés. Afin de pallier à une telle situation, les responsables de l'entreprise à l'appui d'une série d'études mettent en place une procédure d'accompagnement des nouvelles recrues. Les auteurs de l'article nous présentent les résultats d'une enquête d'évaluation de ce dispositif d'accompagnement. Ils nous révèlent que le dispositif rencontre certaines difficultés dans son application et ce malgré sa cohérence théorique.

*Henri Eckent* s'intéresse à l'insertion des jeunes ingénieurs en France. De prime abord, l'auteur explore le contenu et plus particulièrement l'utilisation du mot ingénieur et tente d'approcher l'insertion de cette catégorie en s'appuyant sur des profils différents. Il relève des différences importantes quant à la qualité des diplômés entre les universités et les grandes Ecoles. Une telle constatation est enrichie par l'analyse des espaces d'activité (entreprise) qui accueillent les quatre (4) profils en question.

La contribution de *Benguerna Mohamed* expose un éclairage des conditions historiques et politiques qui sous-tendent les stratégies de formation des ingénieurs en Algérie. La mise en perspective d'une

série de trajectoires d'ingénieurs, nous révèlent que l'insertion de ces ingénieurs ne posait pas de problème. La demande sur le marché du travail était très forte. Le problème que soulève l'auteur réside dans les conditions d'intégration et d'utilisation de ces ingénieurs. L'équation formation /emploi dépasse la dimension technique pour signifier l'importance des aspects culturels et politiques de cette intégration.

*Sabeha Benguerine* s'est intéressée aux modalités d'insertion des femmes ingénieurs. En se basant sur un échantillon de femmes, elle nous indique deux constatations intéressantes. La première est que le métier d'ingénieur demeure une profession d'homme. La seconde nous signale le fait que l'insertion professionnelle des femmes ingénieurs s'effectue dans des espaces sans rapport avec le diplôme ou la spécialité.

Une telle reconfiguration des femmes ingénieurs est dictée par des dispositions culturelles de la société en question.

L'article de *Ouda Benslimane* est axée sur une présentation historique du processus de formation des ingénieurs agronomes en Algérie. Un tel panorama historique nous révèle l'importance de l'investissement consenti dans ce domaine. L'une des conclusions principales de l'auteur est qu'un tel effort de formation a abouti à la formation d'ingénieurs agronomes diplômés mais pas de professionnels de l'agriculture. C'est tout le rapport des programmes de formation des ingénieurs et les compétences requises sur le terrain productif que soulève l'auteur.

Dans quelle mesure, la formation d'ingénieur dispensée peut-elle être porteuse d'emploi ? A partir de deux expériences géographiques différentes, *Ahmed Bouakeur* et *Lorin Cantemir* mettent en relief deux dimensions importantes qui peuvent contribuer à la création d'emploi.

En premier lieu, ils insistent sur la nature et le contenu des relations qui doivent exister entre les espaces de formation et les entreprises. En second lieu, les programmes de formation occupent une place importante dans la maintenance et la durabilité de cette relation. Une coopération professionnelle entre les deux entités sera à même de garantir l'actualisation des programmes et leur souplesse.

La dernière contribution nous propose une synthèse des travaux sur la profession d'ingénieur en Algérie. *Mustapha Haddab* nous brosse un panorama des conditions historiques de constitution du groupe des ingénieurs. Les périodes historiques conditionnent la nature de la mise en valeur de ces ingénieurs.

A l'appui de quelques portraits d'ingénieurs, l'auteur nous indique le rôle prépondérant du capital «relations sociales» dans le processus de promotion des ingénieurs. *Mustapha Haddab* milite pour la mise en place d'un programme d'enquêtes fines de terrain afin de permettre une meilleure visibilité de la population d'ingénieurs.

L'ensemble de ces contributions a le mérite de présenter au lecteur une diversité d'expériences d'insertion et d'intégration des ingénieurs.

La multiplicité des angles d'approche de ce phénomène soutenue par un questionnement théorique stimulant et une accumulation des données concrètes permet de contextualiser et de relativiser les conclusions.

En outre, elles ont permis de défricher des pistes de recherches qui demandent à être approfondies par des enquêtes comparatives. C'est là, l'enjeu de tout un programme de recherche.

## Notes

---

**[1]** Atelier : «Ingénieurs et marché de travail au Maghreb» organisé en collaboration avec l'IRMC de Tunis.

**[2]** Actuellement chercheur à l'IRMAM- Aix en Provence.