



EL HANDASSA

Lwatania

Revue éditée par l'Association des Ingénieurs de l'Ecole Mohammadia – Edition novembre 2015



Le Maroc économique et industriel 1964 – 2014

p 3

Le Maroc et le concept du capital immatériel

p 24

Les ingénieurs de l'EMI, au Maroc et dans le monde

p 49

EL HANDASSA Lwatania

SPECIAL
Cinquantenaire
de l'AIEM
Novembre 2015



EL HANDASSA Lwatania
Spécial Cinquantenaire de l'AIEM
Novembre 2015

Directeur de la publication
Moulay Tayeb ALAOUI AZIZ

Directeur de la Rédaction
Mohammed TOUZANI

Comité de rédaction

Mohamed BACHIRI
Zahra BENJLIL
Mokhtar BZIOUI
Mohamed HASSI RAHOU
Othmane KHETTOUCH

Conception et réalisation:
AIEM (Mohammed TOUZANI)

El Handassa Lwatania est une revue
éditée par l'Association des
Ingénieurs de l'Ecole Mohammadia



Adresse: AIEM, Avenue Ibn Sina (EMI)
BP 11039 Rabat Agdal

Téléphone / Fax: 0537 77 00 14

Adresse mail:
secretariataiem@yahoo.com,

Site WEB: www.aiem.ma,

Dépôt légal : N° 23/1982

Comité Fondateur de la revue

EL HANDASSA Lwatania:

Mohamed BACHIRI
Mohamed BASTOS
Mokhtar BZIOUI
Ramdane KHALID
Driss MELHAOUI (HAMRI)
Mohamed Mostafa MENOUNI

Sommaire

Editorial	1
Le Maroc Economique et Industriel 1964 – 2014	3
	
Le secteur minier au Maroc	6
	
La politique de l'eau au Maroc	11
	
Le Maroc agricole: de l'Opération Labour au Plan Maroc Vert	16
	
Le plan Maroc Numéric 2013	21
	
Le concept du capital immatériel: Outil de pilotage des politiques publiques	24
	
Casablanca: Un plan de développement pour une métropole d'avenir	27
	
L'Ecole Mohammadia d'ingénieurs depuis 1959	31
	
Entretien avec le Directeur de l'EMI Les promotions de l'EMI: 1964 – 2014	34 37
Le cinquantenaire de l'AIEM	
	
L'AIEM a cinquante ans	39
L'AIEM célèbre son cinquantenaire	45
Les ingénieurs de l'EMI, au Maroc et dans le monde	49
L'AIEM aujourd'hui	51

Le 24 octobre 1959, Sa Majesté Mohammed V inaugurerait officiellement le chantier de construction de l'Ecole Mohammadia d'Ingénieurs. Un an plus tard, les 42 élèves ingénieurs admis à l'EMI parmi 150 candidats sélectionnés, faisaient leur première entrée à l'Ecole, la communauté des "Emistes" était née.

Quatre ans plus tard, en juin 1964, 34 ingénieurs, les premiers formés à l'EMI, vont créer l'Association des Ingénieurs de l'Ecole Mohammadia (AIEM) pour maintenir les liens entre les lauréats de l'Ecole; mission qui va, par la suite, s'élargir progressivement au profit des ingénieurs Emistes, de leur Ecole et de notre pays.

Ainsi, l'histoire de la communauté des Emistes coïncide pratiquement avec celle du Maroc indépendant et le Maroc a tellement évolué depuis le début des années 1960, passant des incertitudes et des tâtonnements de la période post-coloniale à la construction et à la consolidation du statut d'un pays émergent à l'échelle régionale et mondiale.

Les ingénieurs de l'EMI ont énormément contribué à cette évolution dans les domaines où ils ont été présents. Cette contribution, même si elle n'a pas été suffisamment visible ou mise en valeur, s'est faite, entre autres, dans les administrations centrales, dans les sièges des entreprises et dans les établissements universitaires basés dans les grandes villes, mais aussi et surtout dans les services extérieurs des ministères, dans les chantiers des barrages, des routes et des ports, dans les mines et les usines, et dans d'autres installations ou structures situées dans des régions reculées et parfois dans des environnements de vie et de travail difficiles.

2

Notre communauté connaît donc profondément le Maroc dans toute l'étendue du territoire national et porte son rayonnement au delà des frontières. Premier groupement d'ingénieurs du Maroc, l'AIEM continuera à participer, avec le même dévouement et la même abnégation, aux nouvelles dynamiques de développement du Royaume dans toutes leurs dimensions: régionalisation avancée, accélération industrielle, économie du savoir, richesse immatérielle, développement durable, développement humain, coopération sud-sud,...

Pour cette contribution, notre Association et ses membres utiliseront, individuellement et collectivement, tous les moyens dont ils disposent et en particulier ce que les ingénieurs ont le plus, le savoir, et en plus, ils sont formés pour le transformer en solutions, en innovations et en développement.

Et comme l'avenir s'élargit et s'enrichit par la capitalisation des acquis du passé et de ses expériences, l'AIEM a célébré son cinquantenaire dans un esprit de mobilisation pour un positionnement plus renforcé de l'Association en tant qu'acteur sollicité et productif de la société civile nationale, composante de plus en plus agissante dans le Maroc moderne.

Avec un bref retour sur l'histoire de l'AIEM et des indications sur le développement de certains secteurs de l'économie marocaine durant un demi-siècle, ce numéro de la revue EL HANDASSA Lwatania est une contribution aux commémorations de 50 ans d'existence de notre association et au nouvel élan qu'elle est certainement appelée à prendre dans la marche du Maroc vers plus de progrès sous la conduite de Sa Majesté Le Roi Mohammed VI.

Le Maroc économique et industriel 1964 - 2014: De l'indépendance nationale à l'émergence mondiale

Mohammed TOUZANI

Promotion 1981,
Génie Mécanique

Au milieu des années 1960, le Maroc était indépendant depuis moins d'une décennie, mais il avait déjà mis en place ou lancé les bases de l'indépendance économique nationale, à travers trois axes principaux:

- La restructuration et la nationalisation ou la marocanisation des organismes ou institutions stratégiques héritées du protectorat: Administrations et structures en charge des affaires économiques, transport, mines, organismes de crédit, ...
- La mise en place de nouvelles institutions de souveraineté nationale en matière économique: création de la Banque du Maroc et de la monnaie nationale, création de nouvelles institutions de financement de l'économie et des échanges extérieurs, sécurisation de l'approvisionnement en produits énergétiques,....
- Le positionnement du développement de l'agriculture en priorité nationale afin de porter la sécurité alimentaire du pays au niveau le plus élevé possible.

Mais, mettre le pays sur la voie d'un développement accéléré en vue d'améliorer le niveau de vie des populations était une tâche colossale que seul l'Etat était en mesure d'assurer dans la mesure où le secteur privé était très modeste et sa composante marocaine encore embryonnaire.

Ainsi, en plus de l'aménagement et de l'équipement du territoire (routes, barrages, alimentation en eau et électricité, ...), et des missions de développement social (éducation, santé, jeunesse, ...) l'Etat s'est trouvé obligé d'être rapidement le plus grand entrepreneur du pays, malgré les choix fondamentaux d'une économie libérale confirmés au début des années 1960.

L'Etat entrepreneur va, directement ou à travers des organismes publics existants ou nouvellement créés, s'investir dans pratiquement tous les secteurs de l'économie.

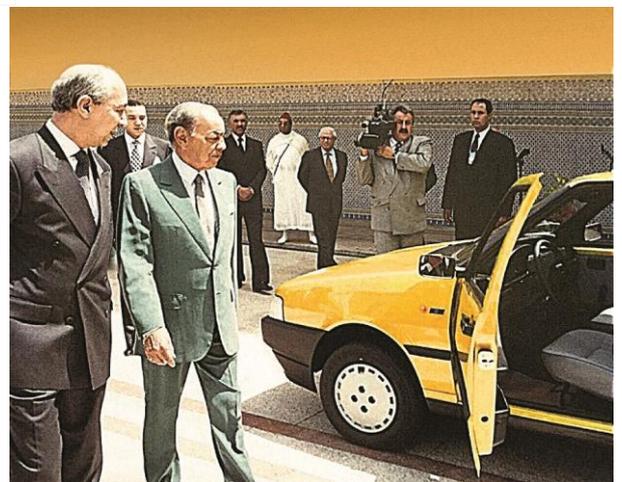
Dans le secteur industriel où la nécessaire industrialisation du pays exigeait l'implantation d'industries de base lourdes et fortement capitalistiques, l'Etat va réaliser la SAMIR et Maroc Chimie qui sera la première unité d'un vaste programme de valorisation des phosphates, qui se poursuit à ce jour.

Avec la SOMACA, la SIMEF, des complexes de textile et d'autres unités, c'est le tissu des IMME qui va grandement s'enrichir avec l'installation ou le développement de sous traitants, d'équipementiers et d'autres prestataires de fournitures ou de services.

Dans le secteur agricole, érigé en priorité nationale, l'Etat va créer des structures pour gérer les terres récupérées de la colonisation et développer l'élevage



Présentation à Sa Majesté Hassan II de la 1^{ère} voiture Renault 16 montée à la Somaca, en 1966



Présentation à Sa Majesté Hassan II de la voiture économique FIAT UNO montée à la Somaca, en 1995



Sa Majesté Mohammed VI président d'inauguration de l'Usine Renault-Nissan de Tanger, en 2012

(SOGETA, SODEA, COMAGRI,...), promouvoir et encadrer une agriculture exportatrice (SASMA, OCE,...), encourager l'amélioration des facteurs de production (SONACOS, FERTIMA, ...) et contribuer fortement au développement de l'industrie agroalimentaire.

Dans le domaine de la construction, les ERAC, qui ont progressivement pris le relais des "délégations de l'Habitat" ont été de vrais promoteurs immobiliers dans toutes les régions avant que leurs missions ne soient confiées à d'autres institutions créées ultérieurement.

D'autres secteurs (mines, tourisme, ...) peuvent être cités pour illustrer ce statut de l'Etat promoteur qui a permis au pays de faire un bond considérable notamment dans les années 1970 avant que des évolutions générales et des circonstances particulières ne viennent réorienter les approches de développement économique du Royaume.

En effet, devant l'augmentation considérable du coût de l'énergie après deux chocs pétroliers, la rigueur climatique qui a initié un long cycle de sécheresses à répétition, l'intensité de l'effort de défense de l'intégrité territoriale et de développement des provinces sahariennes, ainsi que les conséquences des débuts des mutations profondes que va connaître l'économie mondiale, le pays devait faire évoluer ses approches et règles de la gestion des affaires publiques, notamment économiques, qui avaient de toutes manières atteint leurs limites.

Ainsi, à la fin des années 1970, l'approche du plan quinquennal de développement fût abandonnée et remplacée par celle d'un plan d'orientation triennal qui ne dura pas longtemps car quelques années plus tard, commença la mise en place du programme d'ajustement structurel (PAS) qui va durer presque une décennie durant laquelle vont être préparées les grandes transformations des années 1990.

Celles-ci vont commencer par le début de la mise en œuvre de la politique des privatisations, marquant la fin de l'Etat entrepreneur dans sa version des années 1960 et 1970 et introduisant au passage une rénovation du système bancaire et financier, la libéralisation de plusieurs secteurs et l'ouverture des marchés correspondants à la concurrence, en particulier celui des télécommunications.

La décennie sera également marquée par l'initiation d'un long processus de libéralisation du secteur bancaire et une réforme profonde et globale du cadre législatif et réglementaire des investissements, notamment l'élaboration de nouvelles lois sur les sociétés commerciales pour remplacer celles qui étaient en vigueur depuis plus de 50, voire 60 ou 70 ans.

C'est aussi la décennie de la consolidation des NTCl, aussi bien en tant qu'outil de gestion ou de production qu'en tant que secteur d'activité à part entière avec des taux de croissance significatifs et une diversification considérable.

A partir des années 2000, de profondes mutations vont être opérées dans les approches publiques du développement économique et industriel du pays. Ainsi, à travers la politique des grands chantiers,

notamment dans les infrastructures, et les programmes de cadrage et d'orientation structurels d'une nouvelle génération (Emergence, Azur, Maroc vert, Halieutis,...), l'Etat va recentrer ses interventions sur deux missions fondamentales:

- Un développement accéléré des équipements et infrastructures, conjugué à un grand rééquilibrage de l'aménagement du territoire, au sens des infrastructures de base, de la compétitivité et de l'attractivité pour les investissements.
- L'initiation, dans le cadre d'une vision globale du développement du pays, de fortes dynamiques de développement sectorielles qui fixent les objectifs stratégiques globaux, encouragent l'initiative privée et drainent des investissements conséquents, aussi bien nationaux qu'étrangers,



Par ailleurs, l'Etat s'est investi dans l'identification des secteurs où le Maroc dispose ou pourrait disposer d'atouts confirmés, susceptibles de lui conférer, d'une part des positions avantageuses à l'international, et d'autre part, d'assurer une meilleure qualité de retour sur investissement, notamment en terme d'emploi, d'impact sur la balance commerciale et de capitalisation d'expertises métiers et d'avantages compétitifs.

Pour assurer ces missions, l'Etat n'a pas hésité, quand cela s'est avéré nécessaire, à intervenir directement en créant des structures appropriées, la plupart fonctionnant selon des modèles et des critères de performance et de rentabilité adaptés et dont l'objectif principal est souvent de réaliser les composantes à la charge des pouvoirs publics et de mettre en place les bases matérielles pour le déclenchement des dynamiques recherchées.

Les résultats de ces nouvelles approches ont, pratiquement en moins d'une décennie, énormément changé l'environnement infrastructurel et le paysage économique et industriel du Royaume, voire métamorphosé certains de ses aspects.

Parallèlement, la dimension humaine devient la composante fondamentale des objectifs des programmes et approches de développement dans la marche rassurée du Royaume vers la consolidation de son statut de pays émergent sous la conduite de Sa Majesté le Roi Mohammed VI.



Quelle a été la contribution des ingénieurs de l'EMI au développement économique et industriel du Maroc durant ces cinquante années?

Naturellement, ils ont apporté leur part dans l'effort de tous les marocains à la construction de leur pays dans les domaines pour lesquels ils ont été formés ou dans lesquels ils ont par la suite évolué, mais cette part a certaines spécificités qui méritent d'être soulignées.

D'abord, depuis les premières promotions, les ingénieurs de l'EMI sont présents dans tous les secteurs de l'économie et notamment de l'industrie, au sens le plus large, et ceci grâce d'une part, au caractère polyvalent et polytechnique de l'Ecole, et d'autre part à la capacité de l'ingénieur de l'EMI d'évoluer dans différents domaines, même éloignés de sa formation de base.

Ensuite, les ingénieurs de l'EMI sont, depuis le début, présents dans toutes les régions du Royaume, y compris dans les zones les plus reculées. En effet, dès la sortie de la première promotion, alors que tous les lauréats pouvaient intégrer les Administrations encore en construction où des grands organismes à Rabat ou Casablanca, plus de 40 % des ingénieurs de la promotion sont allés s'installer dans d'autres régions.

Ainsi, depuis le milieu des années 1960, il est difficile de trouver, à travers tout le territoire national, un grand projet d'infrastructure, d'équipement, d'aménagement, de construction ou de réalisation industrielle où des ingénieurs Emistes n'ont pas contribué à sa conception, à sa mise en œuvre ou à son exploitation.

Cette diversité quasi-totale de présence géographique et sectorielle, qui n'a fait que se renforcer au fil des générations et des promotions (cf. Panorama partiel de la présence des Emistes en page 49), a permis à la communauté des ingénieurs de l'EMI de capitaliser des expériences professionnelles et des expertises métiers d'une richesse certainement considérable.

Associées à une grande connaissance des différentes régions du pays et de leurs spécificités, ces expériences et ces expertises, y compris celles

des Emistes installés à l'étranger, constituent un formidable potentiel pour des contributions avancées et novatrices pour le développement du Royaume et le transfert de son savoir faire hors des frontières nationales.

Il reste qu'il appartient à la communauté des Emistes de trouver les approches et les outils adéquats pour la promotion, l'opérationnalisation et la mobilisation de ce potentiel comme il lui appartient également de mettre en valeur l'apport de ses membres et de leur Ecole au développement du Royaume depuis maintenant plus d'un demi-siècle.

A ce propos, lors d'une rencontre organisée par l'AIEM à Marrakech à la fin de l'année 1989, une des personnalités invitées avait déclaré: " Les ingénieurs de l'EMI ont joué un rôle fondamental dans le développement économique du Maroc, un symposium doit être organisé pour faire connaître ce rôle au public". Peut être faudrait-il plus qu'un symposium pour essayer de faire connaître et reconnaître ce rôle à sa juste valeur.

Des images du Maroc d'aujourd'hui



Le projet Eco-cité de Zenata à Casablanca



Le projet Marchica à Nador



Le parc Aéropole à Casablanca-Noauzer



Le parc Technopolis à Rabat



Le port Tanger Med



Echangeur Casablanca - Marrakech - El Jadida



Projet NOOR à Ouarzazate



Pont de la nouvelle rocade de Rabat

Cette présentation n'a pas la prétention d'être une analyse exhaustive et approfondie de la situation et de la stratégie du développement du secteur minier national dans le détail, mais elle a pour ambition d'éclairer, même succinctement et autant que faire se peut, tous ceux intéressés par les potentialités géologiques et minières, l'évolution historique de l'activité minière dans notre pays et son substratum législatif et réglementaire, et ce, à travers des informations qui aident à circonscrire les nouvelles perspectives de ce secteur.

Ainsi, pour une meilleure compréhension et appréciation de l'évolution de l'activité minière depuis les temps reculés, durant la période du Protectorat et après l'Indépendance, la première partie est consacrée au rappel de certains faits historiques à l'origine de l'évolution de la Mine au Maroc.

Dans une deuxième partie, la situation actuelle est abordée, sous l'angle d'un Maroc en cours de devenir le plus grand producteur mondial de phosphates et de leurs dérivés, mais aussi une terre privilégiée pour les autres substances minérales dans le cadre des interventions soutenues des autres opérateurs miniers.

Par ailleurs, une action de première importance a été engagée avec le réaménagement et la modernisation de la **Loi minière**, pour remplacer celle en vigueur depuis la première moitié du 20^{ème} siècle, en vue d'assurer au secteur minier national un développement harmonieux et durable, au diapason des nouvelles réalités internationales.

I – EVOLUTION DU SECTEUR MINIER NATIONAL

1 – Aux plans géographique et géologique

Les mines marocaines s'étaient développées dans un cadre géographique et géologique favorable, doublé d'un relief très varié et marqué par la chaîne des Atlas.

La structure géologique reflète la longue histoire de la formation du Maroc et fait apparaître des terrains allant des plus anciens (précambriens ou primaires affleurant au Sud et à l'Ouest) aux plus récents (Haut et Moyen Atlas, Rif).

Le Centre du pays offre une large étendue de formations plus récentes (mésozoïques) qui constituent l'essentiel des terrains du Moyen et du Haut Atlas. Au Nord, le Rif est constitué de matériaux plus jeunes.

Cette diversité géologique, à l'origine de la variété des minéralisations, permet de distinguer plusieurs zones minéralisées principales, à savoir :

- Les **Phosphates** dans le crétacé et le début de l'éocène dans les secteurs des Ouled Abdoun, Gantour, Chichaoua, Imi N'Tanout, Meskala et Boucraâ.
- Les zones de **Charbon** : dans le pays des Horsts au Nord-Est (Jérada).
- Les zones à **Plomb** et **Zinc**, parfois associés au **Cuivre** et à l'**Argent** dans le lias du Haut Atlas, la partie orientale du pays des Horsts et dans le Jbel Bani au sud.
- Les zones à **Manganèse** notamment dans la région d'Ouarzazate et dans la partie occidentale du pays des Horsts.

- Les zones à **Cobalt** et **Nickel** dans la région de Bouazzer dans l'Anti-Atlas.
- Les minerais de **Fer** répandus dans les terrains primaires du Tafilalet, de l'Anti-Atlas occidental et dans les zones de Khénifra, de Nador et d'Amgala dans les provinces sahariennes.
- Les zones à **Cuivre** dans l'Anti-Atlas occidental et le Haut Atlas de Marrakech.
- Les zones à **Antimoine** dans le Maroc central.
- Les zones **Polymétalliques** dans le Haut Atlas, les Jbilet, les Rhamna, le Maroc central et le Rif interne.
- Les zones à **substances utiles (Sel gemme, Gypse, Potasse)** dans les secteurs de Safi, Mohammedia, Berrechid, Khemisset et Guercif.

2 – Au plan historique

L'activité minière au Maroc remonte loin dans l'histoire et la technicité minière marocaine est mondialement reconnue.

Florissante jusqu'au 15^{ème} siècle, l'activité minière a été par la suite ralentie car les anciens mineurs étaient stoppés, non seulement par la profondeur, mais aussi par la dureté de la roche et par les problèmes inhérents à l'exhaure et à l'aéragé.

Parmi les vestiges attribués à l'époque romaine, les récits anciens signalent les restes des travaux au Jbel Hadid à 22 km d'Essaouira pour l'extraction du minerai de Fer, à Sidi Rahou, Jbel Mahseur et Sidi Boubeker dans la région d'Oujda pour l'exploitation du Plomb.

Les procédés employés pour traiter les minerais étaient basés sur l'oxydation partielle en les brûlant sur le charbon de bois à vent modéré ou semi oxydant.

Dans le domaine des carrières, les Romains avaient exploité la Pierre à bâtir dans le calcaire bleuté de l'Oued Akrech près de Rabat, le Grès de la côte atlantique ou "Pierre de Salé" utilisée pour les sculptures, le Calcaire de Zerhoun à Volubilis débité à flanc de colline pour atteindre les bancs compacts et de bonne qualité.

A l'avènement de l'Islam, l'activité minière fut l'un des piliers de l'économie du pays et le point de départ des relations tissées avec le monde extérieur et particulièrement avec les pays du bassin méditerranéen et du sud du Sahara. Diverses technologies minières et métallurgiques (travail du cuivre, fabrication de l'acier) ont été transmises à l'Europe à travers l'Espagne musulmane, les Pyrénées et le Sud de la France.

Sur le plan de l'exploitation, les anciens mineurs avaient acquis une technicité précoce permettant la mise en valeur des mines les plus riches du monde musulman, et d'assurer l'essor économique remarquable du Maroc dans les premières périodes du Moyen Age.

Les auteurs arabes et européens, du 9^{ème} au 19^{ème} siècle, ont relaté dans leurs écrits des descriptions des mines exploitées pour l'Argent, le Cuivre, le Fer, le Plomb et l'Or. La ville de Sijlmassa dans le Tafilalet, près de Rissani, créée vers 757 était une grande capitale qui contrôlait les productions minières d'Or, d'Argent et de Cuivre de la région du Draâ.

Au 16^{ème} siècle, Hassan El Ouazzane (Léon l'Africain) mentionne l'exploitation et le travail sur place du Plomb et de l'Antimoine dans la localité d'Aïn Chair à l'Est du Haut Atlas, où de vieux travaux sont encore visibles de nos jours sur plus de 3 km. Il décrit par ailleurs l'origine des querelles dans le Sous entre les habitants des montagnes de l'Anchisa pour la possession des mines d'Argent.

L'exploitation des gisements de Fer (Nador, Bentayeb, Aït Ammar, Jbel Hadid, El Joumoua au Nord de Demnate) revêtait un caractère stratégique à travers la fabrication de sabres, socs de charrue et outils divers. Le Zinc (appelé toutia) extrait des mines du Tafilalet, servait à la fabrication du Laiton (alliage Cuivre-Zinc) travaillé par des artisans de Fès (Souk Esseffarine) pour produire des outils et ustensiles à usage local. L'Étain était exploité à El Karit dans la région d'Oulmès et échangé par les Saâdiens avec l'Europe au 16^{ème} siècle.

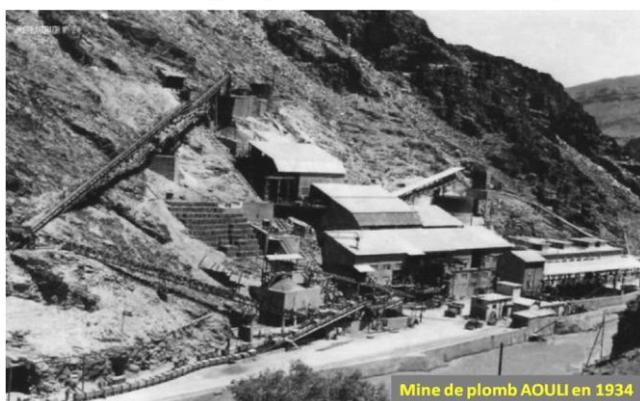
Le Sel produit dans les régions de Taza, Tissa, Guercif, Souk Larbaâ et au Lac Zima, constituait une activité florissante et organisée, et des caravanes entières partaient au Soudan et revenaient dans la vallée du Draâ avec de l'Or, de l'Ivoire et d'autres produits africains.

La richesse minière du Maroc avait attiré les convoitises extérieures à travers le jeu des alliances avec des notables locaux. Ainsi, les Portugais installés à Ceuta, Ksar Esseghir, Anfa, Massa, Tarjicht, Ifrane de l'Anti Atlas et Mazagan, procédèrent au pillage systématique des richesses minières marocaines pour approvisionner l'Europe (Espagne, France, Hollande et Angleterre).

Après le départ progressif des Portugais, l'exploitation des mines avait été poursuivie avec même un développement de l'exportation, notamment vers l'Europe. Après les Saâdiens, et jusqu'au 19^{ème} siècle, l'activité minière, avait subsisté pour approvisionner le marché local en Plomb, Cuivre et Sel.

A la fin du 19^{ème} siècle, le Sultan Moulay El Hassan 1^{er} fit appel à des ingénieurs anglais pour prospector les régions de Tanger et Marrakech, et envoya en Europe des étudiants marocains s'initier aux nouvelles technologies minières.

En 1901, le géologue français Abel Brives fut le premier à se rendre au Maroc pour estimer les potentialités minières du pays et avec l'avènement du Protectorat, en 1912, l'exploration et l'exploitation minières prendront une nouvelle ampleur.



Mine de plomb AOULI en 1934

La Première Guerre Mondiale accéléra le démarrage des exploitations dont les produits furent destinés aux besoins de l'armement des pays européens en conflit.

Durant cette période les principaux gisements furent mis en exploitation, notamment : **Phosphates** de Khouribga et Youssoufia, **Plomb-Zinc** de Boubeker, Touissit, Sidi Lahcen, Aouli ; **Fer** d'Aït Ammar, **Manganèse** d'Imini et Bouarfa, **Cobalt** de Bouazzer, **Antimoine** du Maroc central.

Le rythme de production, quelque peu perturbé par les hostilités de la Deuxième Guerre Mondiale, avait repris avec vigueur en 1946.



Extraction des phosphates à ciel ouvert – Khouribga 1955

A partir de 1951, on assista à une nouvelle période de réflexion, de reconnaissance approfondie et d'études de synthèse sous l'impulsion du Service Géologique et du Service des Mines. La recherche et l'exploitation minières devaient se soumettre au cadre législatif rénové pour organiser le secteur minier et asseoir les bases d'une exploitation moderne et rationnelle.

L'intervention du BRPM, en tant qu'organe de l'Etat, avait pour but de dynamiser la recherche dans les zones encore vierges, et pour promouvoir d'autres objectifs en mettant en œuvre des programmes de plus en plus ambitieux.



La mine de Bouskour en 1969

3 – Au plan législatif

Si les cadres géographique, géologique et historique s'étaient montrés dans l'ensemble favorables à la création d'une industrie minière puissante, il en était de même du cadre législatif dans lequel elle s'était développée, et du régime minier qui lui avait servi de support durant des décennies.

Ce régime libéral laissait à l'initiative privée une grande part dans la recherche et la mise en valeur des mines. L'Etat, à travers ses institutions spécialisées (notamment l'OCP et le BRPM), jouait le rôle d'animateur et souvent d'accompagnateur, à l'exclusion du domaine des phosphates où, dès 1921, il s'était réservé le droit exclusif de recherche et d'exploitation.

Au fil du temps, le Règlement minier (Dahir datant de 1914 avec quelques actualisations en 1923, 1929 et 1951), le Statut du Mineur (Dahir datant de 1960, portant statut du personnel des entreprises minières) et les autres textes relatifs à l'activité minière, étaient jugés inadaptés, car il y avait un manque de flexibilité, doublé de contraintes administratives décourageantes pour les investisseurs potentiels.

Les obstacles à l'amélioration de la situation étaient notamment :

- Une connaissance relativement insuffisante du potentiel minéral du pays, inhérente à une couverture cartographique ne répondant pas aux besoins pressants du secteur minier;
- Le maintien du régime **CADETAF** (Centrale d'Achat et de Développement de la région Minière du Tafilalet et de Figuig) qui gèle et perturbe le développement minier dans de larges zones du territoire;
- Le nombre limité des opérateurs miniers nationaux ou étrangers, se traduisant par le peu de dynamisme dans la recherche minière;
- La délimitation du régime des mines et des carrières entraînant des effets pervers pour une exploitation rationnelle des gisements, car sur un même permis les intervenants peuvent être en concurrence avec des carriers ou avec des exploitants miniers d'une autre catégorie minière;
- Les contraintes liées au statut foncier des terrains, très dissuasives pour des investisseurs potentiels.

L'analyse de la situation a fait l'objet de plusieurs débats pour marquer la détermination de l'Administration des Mines à accompagner le secteur minier national dans sa quête de renouveau. La refonte des textes et leur modernisation s'imposaient pour continuer à s'inscrire dans la mouvance du développement minier mondial, et pour lever les obstacles à la venue de nouveaux investisseurs dans le secteur minier national.

Ainsi, le Règlement minier a été adapté à la nouvelle conjoncture des substances minières et, parallèlement, le Statut du Mineur en vigueur depuis la fin des années cinquante, les Règlements relatifs à l'Exploitation des Mines, aux machines à vapeur et à pression de gaz, et aux Explosifs, ont été revus et actualisés ou sont en voie de l'être.

De même, un effort a été engagé pour l'élaboration d'un projet de texte relatif à la protection de l'environnement dans les exploitations minières, volet que les grands pays miniers placent au devant de leurs préoccupations.

Tous ces textes, élaborés après concertation avec la profession minière, ambitionnaient d'inscrire, à moyen terme, le Maroc dans la mouvance des pays miniers avancés, comme la Suède, le Canada, l'Australie, les Etats-Unis et l'Afrique du Sud.

4 – Au plan fiscal

L'appréciation était différente selon l'activité: l'exploration ou l'exploitation minière. Le régime fiscal était jugé positif suite à la suppression de la taxe ad valorem, la réduction de l'impôt sur les sociétés et son exonération partielle pour le chiffre d'affaires réalisé à l'exportation, et l'exonération de la TVA pour l'acquisition de biens d'équipement, matériels et outillages.

Cependant, les possibilités de déduction des charges étaient limitées et la gestion des pertes peu efficace pour les entreprises.

L'institution de la Provision pour Reconstitution du Gisement (PRG) avait permis de créer et de développer des exploitations minières, en consacrant une partie des bénéfices bruts à des travaux de recherche pour augmenter les réserves minières et allonger la durée de vie des mines.

Pour élargir l'assiette d'utilisation de la PRG, et dans une première phase, le texte existant a été réaménagé en vue de le rendre plus incitatif pour les promoteurs miniers aux plans de la recherche, de la valorisation et des prises de participations dans les sociétés minières, aussi bien au Maroc qu'à l'étranger.

L'adoption du nouveau texte de la PRG, fût à l'origine du prodigieux développement de la recherche minière du secteur privé et de la mise en production, entre autres, des gisements de Bleïda, El Hammam, Touissit, Assif Imider, Tioutit et Hojar.

5 – L'apport de l'Informatique

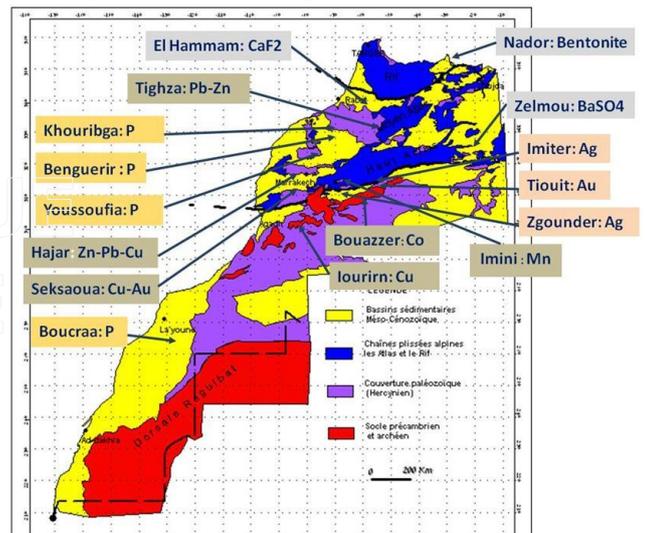
Un domaine aussi névralgique, comme celui du patrimoine minier, gérant des milliers de permis, continuait d'être traité selon une méthode remontant à plusieurs décennies, au grand dam des permissionnaires publics et privés désireux de gérer et suivre leurs domaines et leurs dossiers avec célérité.

L'introduction de l'outil informatique, en donnant une nouvelle impulsion aux rapports avec les opérateurs miniers, avait sonné le glas de l'administration traditionnelle du patrimoine minier.

Elle a permis de gagner en célérité et en qualité du travail de la Direction des Mines en la rapprochant davantage de ses partenaires et des citoyens, notamment ceux demandeurs de permis miniers.

II – NIVEAU DES REALISATIONS ACTUELLES ET PERSPECTIVES

Principales mines en exploitation au Maroc



1 – Les phosphates

De plus en plus, le Maroc renforce son leadership mondial en entamant la mise en œuvre d'une stratégie ambitieuse dans le cadre d'un investissement global annoncé par l'OCF de 21,4 Milliards de dollars US à l'horizon 2025, visant à réaliser un programme axé, entre autres, sur :

- L'extension des capacités d'extraction pour atteindre 50 Millions de tonnes/an à l'horizon 2025.
- La consolidation de la stratégie de valorisation, à travers de nouvelles unités intégrées au niveau des complexes chimiques de Jorf Lasfar et de Safi.
- Le renforcement de la logistique et des infrastructures de transport par la réalisation du pipeline Khouribga - Jorf Lasfar (235 Km), l'extension des installations phosphatières du port de Jorf Lasfar et le lancement du projet du nouveau port phosphatier de Safi.
- Le développement du positionnement commercial à travers la conclusion d'un ensemble d'accords de partenariat stratégique avec des acteurs mondiaux de premier rang et une dynamique d'ouverture soutenue vers l'Afrique.



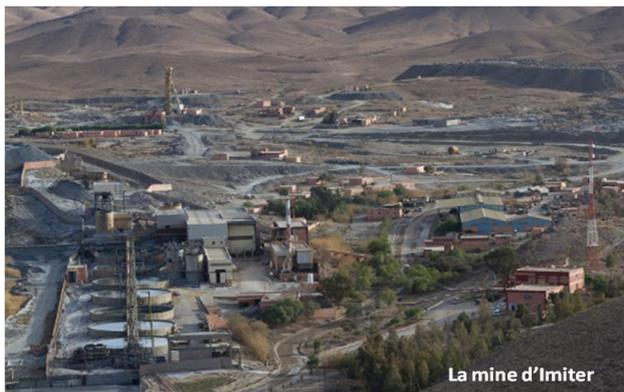
Phosphates - Khouribga

2 - Les autres produits miniers

En plus des phosphates, le sous-sol national est connu pour la diversité de ses ressources qui permettent d'exploiter régulièrement pas moins de 12 substances minières dont l'Argent, le Fer, le Cuivre, le Zinc, le Plomb, le Manganèse, l'Or et les Substances utiles.



Complex hydrometallurgique de Guemassa



La mine d'Imiter

Dans le contexte de promotion et de mutation que connaît le secteur, les opérateurs miniers, autres que l'OCP, se sont engagés également dans une dynamique de développement et parmi eux, MANNAGEM et la Compagnie Minière de Touissit (CMT) restent les acteurs les plus importants.

Dans le cadre de cette dynamique il faut souligner la réalisation en 2014 de nouveaux projets de développement de substances métalliques (mine d'Argent de Zgounder, mine de Cuivre d'Oumjérane, mine d'Etain d'Achemach).

Cette évolution globale et ce nouveau dynamisme du secteur permettent au Maroc de continuer à faire partie du groupe des grands pays miniers à l'échelle mondiale.

Le secteur minier national : quelques indicateurs						
Indicateurs économiques en 2013		Principales productions (en KTonnes)				
Production minière	33 Mtonnes*	Phosphates	26 603	28 052	27 060	26 430
Chiffres d'Affaires global	52 MMDH	Plomb	46	44	39	44
Contribution au PIB	10%	Manganèse chimique	76	61	90	111
aux exportations	30%	Fer	45	79	261	301
Investissements	22,9 MMDH	Cuivre	53	43	59	46
Emplois	40.000	Barytine	572	770	1 021	1 094
Permis miniers (au 30.11.2014)	6721	Fluorine	90	73	79	81
		Argiles smectiques	83	104	82	59
		Sel	503	721	144	488
		Zinc	87	90	92	83
		Cobalt	31	29	18	20
			Actuel	2025		
VISION 2025 (hors phosphates)		Chiffres d'Affaires global en MMDH	5	15		
		Investissements Recherche en MDH	4	4 000		
		Emplois	15 000	30 000		

III - UNE NOUVELLE LOI MINIERE

الجريد
عدد 6380 - 6 شوال 1436 (23 يوليو 2015)

ظهر شريف رقم 1.15.76 صادر في 14 من رمضان 1436
(فاتح يوليو 2015) بتنفيذ القانون رقم 33.13 المتعلق بالامانج

N° 6384 - 20 chaoual 1436 (6-8-2015) BULLETIN
TEXTES G

Dahir n° 1-15-76 du 14 ramadan 1436 (1^{er} juillet 2015) portant promulgation de la loi n°33-13 relative aux mines

1 - Principaux aménagements introduits

La Mine par elle-même en tant qu'activité et par ses effets induits continuera à occuper, comme auparavant, une place de choix dans l'économie nationale.

Son évolution et son dynamisme concernent l'ensemble des opérateurs miniers publics et privés et ont des conséquences sur plusieurs secteurs et acteurs du développement socio-économique du pays.

Toutefois, le développement enregistré ces dernières années masque une stagnation de l'activité extractive en dehors des phosphates.

L'absence de gisements affleurants s'est traduite par le nombre réduit des ouvertures de nouveaux centres de production de gîtes cachés, nécessitant la réalisation d'importants travaux d'exploration et de recherches onéreuses.

Dans ce cadre, il a été jugé nécessaire de doter l'industrie minière d'un cadre juridique moderne prenant en considération les pratiques internationales et le potentiel en ressources minérales du pays, tout en intégrant les traditions du secteur minier artisanal.

Ainsi, pour redynamiser l'exploration et la recherche et mettre en évidence de nouveaux gisements tout en assurant un développement durable de l'industrie minière nationale, de nouvelles dispositions législatives et réglementaires ont été élaborées par l'Administration des Mines, articulées, entre autres, autour des axes prioritaires suivants :

- La modernisation de la Loi minière et de la réglementation associée pour les adapter aux mutations que connaît le secteur et à développer son attractivité à l'échelle nationale et internationale,
- La restructuration de l'activité du secteur minier artisanal, notamment dans la région minière du Tafilalet et Figuig (CADETAF : 60.000 Km²), en veillant à garantir un accompagnement social des Artisans mineurs et à sauvegarder leurs intérêts.

La nouvelle Loi sur les Mines a été adoptée par le parlement en février et juin 2015 et ses textes d'application sont en cours d'élaboration.

Parmi les principaux avantages attendus de cette refonte législative et réglementaire, on peut citer:

- Introduction de l'autorisation de prospecter sur des zones d'intérêt jusqu'à 2.400 Km².
- Extension du champ d'application de la législation minière aux zones maritimes et à d'autres substances minérales à usage industriel, à l'exception des matériaux de construction et de génie civil, des marbres et granites destinés spécifiquement au revêtement qui demeurent régis par le texte relatif aux carrières.
- Extension du Titre minier à l'ensemble des produits de mines, et de la durée de validité de la licence d'exploitation jusqu'à l'épuisement total des réserves minières.
- Introduction de nouvelles autorisations aux cavités souterraines naturelles ou artificielles destinées aux stockages des hydrocarbures liquides et gazeux, haldes et terrils.
- Introduction de dispositions visant la préservation et la protection de l'environnement, pendant et après les activités de production.

Dans ce nouveau contexte, et pour rattraper le retard sur les plans recherche et développement miniers, il s'avère primordial de :

- Doter le pays d'une infrastructure appropriée en accélérant le rythme de la production cartographique (actuellement les taux de couverture géologique, géophysique et géochimique sont respectivement de 42% ; 36% et 8%).
- Mettre à la disposition des investisseurs potentiels des informations géologiques fiables et de qualité.

2 – Quelques réflexions sur la nouvelle Loi Minière

Malgré de nombreuses avancées, le projet de loi sur les mines qui a été adopté continue de susciter certaines réflexions, notamment :

Au plan des haldes et terrils,

Les haldes et terrils ne répondent pas au concept de "gîte naturel" et par conséquent ils ne doivent pas faire partie ni des produits de mines, ni des produits nécessitant un titre minier. De ce fait, il n'y a pas lieu de prévoir une autorisation pour l'exploitation des haldes et terrils à partir du moment où rien ne différencie cette autorisation des titres miniers.

A cet égard, il a été proposé d'exclure l'expression "Haldes et terrils" de la définition des "Produits de mines" et tout le corollaire y afférent au plan du domaine public de l'Etat et du propriétaire du sol concerné,

Au plan des Terres rares,

- Terres rares légères: lanthane, cérium, praséodyme, néodyme, samarium, prométhium et scandium) ;
- Terres rares lourdes, moins fréquentes et plus précieuses (europium, gadolinium, terbium, dysprosium, holmium, erbium, thulium, ytterbium, lutécium, yttrium).

Ces produits très convoités et stratégiques, peuvent être concessibles comme "gîtes naturels renfermés dans le sein de la terre...."

Au plan de la priorité à la demande et des capacités techniques et financières

L'application de ce principe a pour inconvénient majeur d'accorder à l'Administration un pouvoir discrétionnaire.

La création d'une instance appropriée comme par exemple un comité national des mines pourrait être une solution permettant d'éviter d'éventuelles situations de dérive.

Au pan de la propriété du sol

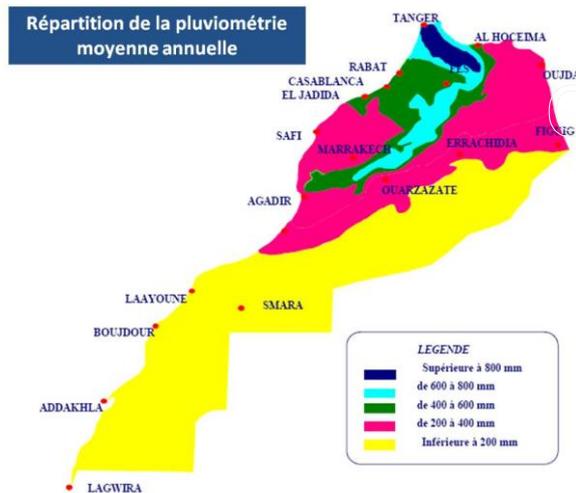
Le propriétaire du sol ne doit pas s'opposer à l'exécution de certains travaux d'exploration ou exiger une indemnisation exorbitante au titulaire de l'autorisation d'exploration.



Mine de cobalt de Bouazzer

LES RESSOURCES EN EAU ET LEUR UTILISATION

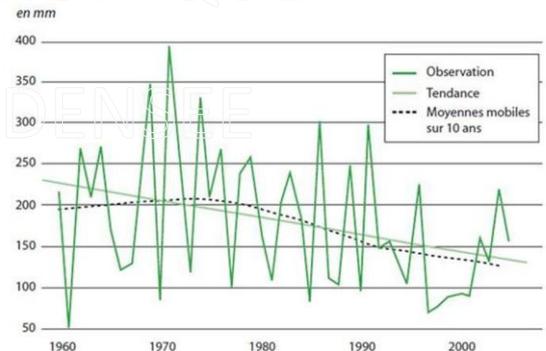
Le Maroc dispose d'un potentiel en eau limité : plus de **70%** du territoire subit un climat aride à semi aride, autrement dit caractérisé par la rareté des ressources en eau, et le reste du territoire, en dehors des bassins situés au nord du bassin du Sebou, connaît déjà un déséquilibre entre l'offre et la demande en eau, comme illustré par la répartition de la pluviométrie moyenne annuelle dans la carte ci-dessous.



eau de l'ordre de **20%** dans la zone située au sud de la Méditerranée.

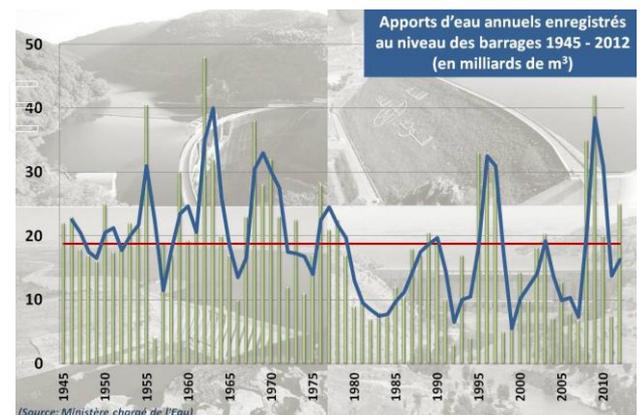
Cette tendance de réduction des ressources en eau est d'ailleurs constatée dans l'évolution historique de la pluviométrie, comme illustré par le graphe ci-dessous qui montre une évolution en baisse de la pluviométrie moyenne nationale annuelle.

Précipitations moyennes nationales annuelles cumulées (1960-2005)



Source : Les Changements climatiques au Maroc, Direction de la Météorologie nationale, avril 2007.

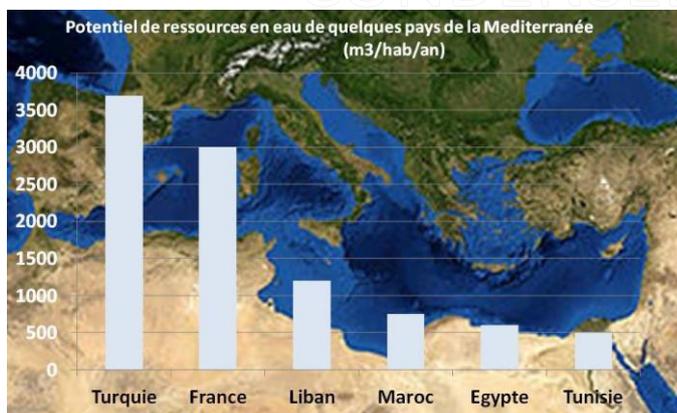
L'autre problème auquel est confrontée la gestion des ressources en eau réside dans l'irrégularité de ses ressources en eau comme illustré par le graphe ci-dessous où l'on peut constater que le volume des apports d'eau de surface peut varier dans un rapport de 1 à 10, d'où l'intérêt des barrages dont le rôle est de régulariser ces apports en compensant les manques d'eau des années sèches par la « richesse » en ressources en eau des années très pluvieuses.



Malgré les problèmes énumérés ci-dessus le Maroc mène une politique de gestion des ressources en eau relativement performante dans le sens où les besoins en eau – tous secteurs d'usage confondus – ont toujours été satisfaits convenablement.

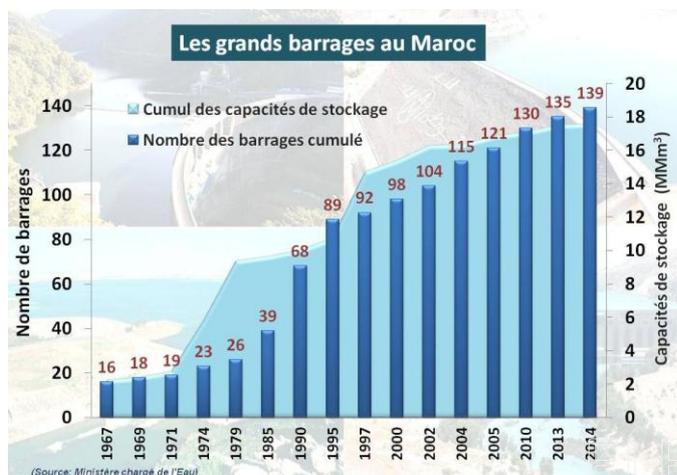
Ce résultat est le fruit des efforts de mobilisation des ressources en eau, commencés il y a plus de cinq décennies, conjugués à une planification à long terme, et consolidés par une gouvernance relativement efficace.

Cette rareté se traduit par un potentiel national en ressources en eau (Volume global annuel moyen/nombre d'habitants) dans la situation de stress hydrique, qui est une définition adoptée à l'échelle internationale pour classer les pays qui commencent à avoir des problèmes de capacité de satisfaction des besoins en eau. Le potentiel national en ressources en eau est actuellement évalué à **700 m³/habitant/an**, situé en dessous du seuil de stress hydrique **1000 m³/habitant/an**, et évoluant naturellement vers celui de la pénurie (**500 m³/habitant/an**) du fait de la croissance de la population, pour des ressources en eau qui sont ce qu'elles sont, c'est-à-dire stables en fonction du temps, sinon tendant à la réduction du fait des impacts des changements climatiques.



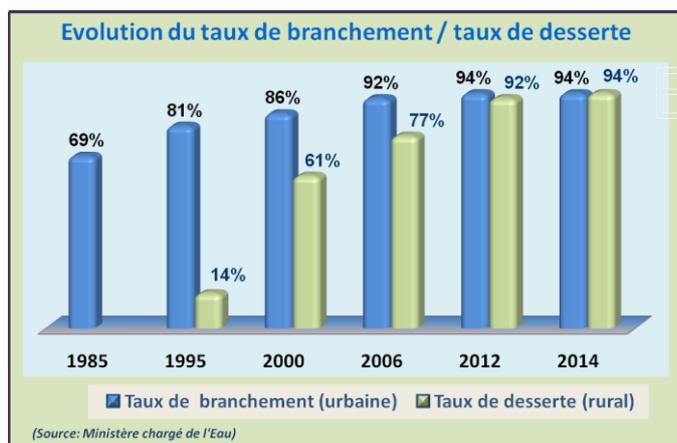
Les travaux du **GIEC** (Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat, groupe d'experts qui sont mandatés par l'ONU pour évaluer ces impacts), concluent à une probable réduction des ressources en

L'effort de mobilisation des ressources en eau a été constamment soutenu depuis le lancement de la politique des barrages en 1967 avec l'annonce de l'objectif d'irriguer un million d'hectares à l'horizon 2000, objectif d'ailleurs atteint, et même dépassé, à cette date. Le graphe ci-dessous illustre la constance de cet effort qui a permis de porter à **139** le nombre des grands barrages réalisés, et celui du volume de stockage d'eau à **17,6 milliards de m³**.



L'approvisionnement en eau potable, essentiellement dans le domaine urbain, a pleinement profité de la bonne performance de la gestion des ressources en eau, quoique avec des résultats peu probants dans les zones périphériques des grandes villes, et une situation encore à améliorer dans le monde rural.

L'alimentation en eau potable dans le monde rural a connu un saut qualitatif impressionnant au cours des quinze dernières années - le taux d'accès à l'eau potable est passé de 14% à 94% - mais des efforts restent à faire pour assurer la maintenance d'une partie des équipements.



Près de **83%** des ressources en eau sont prélevées pour l'agriculture irriguée; c'est un taux parmi les plus élevés au monde. C'est dire l'importance qui doit être accordée à la bonne gestion des ressources en eau prélevées pour l'agriculture. Pour ce secteur, plus que pour les autres, la notion du développement durable prend tout son sens : les exemples n'y manquent pas pour illustrer les déperditions des ressources en eau et la sous utilisation des infrastructures hydrauliques.

Ses performances sont résumées dans le tableau qui suit, où sont précisés les types d'irrigation (grande hydraulique, petite et moyenne hydraulique et irrigation privée) avec une répartition par méthode d'irrigation (gravitaire, aspersion et localisée).

Type d'irrigation	Gravitaire	Aspersion	Localisée	Total	%
Grande Hydraulique	533 900	113 800	34 900	682 600	47
Petite et moyenne Hydraulique	327 200	6 900	-	334 100	23
Irrigation privée	317 600	16 950	106 900	441 450	30
Total	1 178 700	137 650	141 800	1 458 150	100

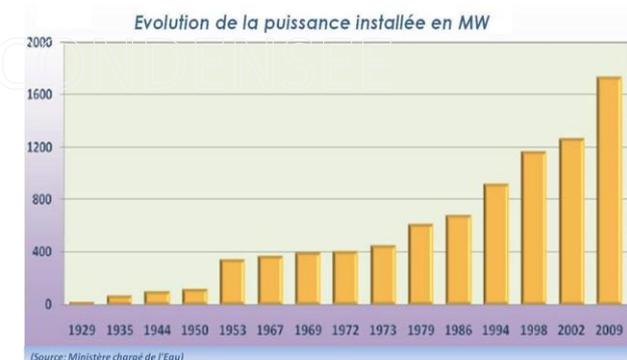
(Source: Ministère chargé de l'Eau)



Le secteur de l'assainissement a été longtemps négligé, jusqu'à la mise en œuvre, relativement récente, d'un plan national d'assainissement aux objectifs ambitieux (atteinte d'un taux de raccordement global au réseau d'assainissement de plus de 80% en milieu urbain et rabattement de la pollution d'au moins 60%). De nombreux projets d'assainissement liquide ont été lancés ou sont programmés à court terme, mais confrontés aux problèmes de capacité de réalisation et de maintenance.

La production d'énergie hydroélectrique n'est pas considérée comme une priorité dans la chaîne de l'utilisation des ressources en eau car la rareté de l'eau impose de ne recourir aux turbinages exclusifs pour la production d'électricité qu'en cas d'excédents d'eau par rapport à la capacité de stockage, situation qui se raréfie compte tenu de la croissance des besoins en eau des autres usages, et de la réduction annoncée des ressources en eau du fait des changements climatiques.

Cette situation est bien entendu préjudiciable pour la rentabilité des usines hydroélectriques déjà aménagées. Ce type d'énergie a cependant fait l'objet d'investissements importants (voir graphe ci-dessous) compte tenu de sa qualité d'énergie renouvelable et propre, en plus de son grand avantage de la rapidité de mobilisation pendant les heures de pointe d'utilisation.



(Source: Ministère chargé de l'Eau)

L'approvisionnement en eau des industries, que ce soit pour celles situées dans les périmètres urbains, donc bénéficiant du même effort consenti pour l'eau potable, ou pour les industries isolées nécessitant des infrastructures dédiées, est généralement garanti ;

mais la raréfaction des ressources en eau impose de plus en plus la pratique de la rationalisation de l'usage de l'eau dans les industries, et surtout des mesures de protection contre les pollutions.

LES DEFIS POSES AU DEVELOPPEMENT DES RESSOURCES EN EAU

La réussite du Maroc dans sa politique de gestion de l'eau ne doit pas occulter les problèmes qui se profilent à l'avenir, lesquels prendront des dimensions considérables, au risque de compromettre la durabilité du développement des ressources en eau, et par là le développement économique et social du pays, si des mesures ne sont pas prises à court et moyen terme pour les résoudre. Ces défis sont dus à des phénomènes naturels mais aussi à l'action humaine ; ils sont présentés ci-après avec les risques qu'ils posent pour le développement durable:

• La rareté de l'eau

Près de **2 milliards de m³**, soit **13%** de la demande en eau, pourrait manquer dans le bilan de l'offre et de la demande en eau à l'horizon 2030. Ces valeurs pourraient augmenter respectivement à 4 milliards de m³ et **40%** avec la prise en compte de l'hypothèse de réduction de 20% des ressources en eau due aux changements climatiques.

Des investissements considérables seront donc nécessaires pour accompagner la demande en eau. Le Maroc pourra-t-il mobiliser ces investissements aux moments opportuns pour éviter des situations de pénuries telles notamment celle vécue par la ville de Tanger en 1995?

• Les sécheresses

Les périodes de sécheresses sont fréquentes depuis les trois dernières décennies ; leurs impacts sur l'économie nationale sont considérables en raison du poids du secteur agricole, fortement dépendant du climat. Tant qu'une stratégie nationale de gestion des sécheresses n'est pas établie les périodes de sécheresses pèseront lourdement sur le développement socio économique du pays.

• Les crues et les inondations

Probablement en raison des changements climatiques, les crues sont de plus en plus fréquentes, et surtout concentrées dans le temps et dans l'espace. Mais des installations humaines, conçues selon des logiques sectorielles, constituent des causes aggravantes.

De plus, la faiblesse des moyens de financement et le manque de clarté dans le paysage institutionnel ralentissent la mise en œuvre des solutions appropriées.

• L'envasement des barrages

Les retenues de barrages perdent de leur capacité de stockage du fait de l'envasement favorisé par l'érosion dans les bassins versants dominant ces retenues. Tant que des programmes conséquents de protection des dits bassins contre l'érosion ne seront pas mis en œuvre cet envasement continuera à réduire la capacité de stockage des retenues, et donc à réduire l'offre en eau. Le remplacement des barrages, après comblement de leurs retenues, devient de plus en plus difficile en raison de la raréfaction des sites, car les meilleurs sites de barrages ont été déjà utilisés.

• Les changements climatiques

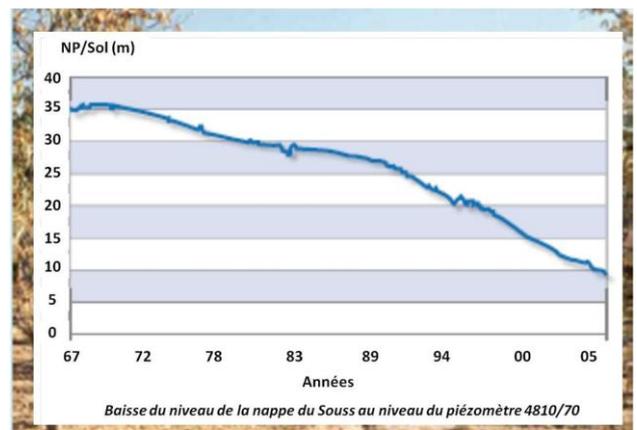
Il a été signalé ci-dessus que les ressources en eau pourront subir jusqu'à 20% de réduction dans la zone située au sud de la Méditerranée. Même s'il n'y a pas de certitude pour cette prédiction, la prudence consisterait à surinvestir en matière d'aménagements hydrauliques, surinvestissement qui est un moindre mal en comparaison avec les graves impacts qui résulteraient si cette prédiction se réalise et des mesures appropriées ne sont pas prises. Mais se pose le problème de la capacité de mobilisation des moyens financiers nécessaires.



• La surexploitation des nappes souterraines

Les nappes d'eau souterraine sont surexploitées dans leur quasi-totalité.

La nappe du Souss (voir graphe ci-dessous) est un bon exemple de ce à quoi conduit cette surexploitation, due à un prélèvement (600 Mm³/an) largement supérieur au volume de recharge naturelle (400 Mm³/an): une baisse de près de 2m par an du niveau de la nappe a causé par endroits la disparition totale des ressources en eau souterraine ou, dans la zone côtière, l'intrusion de l'eau de mer dans la nappe.



Cette surexploitation constitue un grand défi. Il s'agit non seulement de sauvegarder des ressources stratégiques – les nappes étant en principe réservées en priorité à l'alimentation en eau potable en cas de sécheresse ou en cas de rupture d'approvisionnement à partir des eaux de surface – mais également d'éviter la fragilisation des exploitations agricoles les plus vulnérables, premières touchées par la baisse du niveau ou par l'assèchement des nappes.

• La pollution

La pollution constitue aussi un grand défi dans la mesure où la dépollution nécessite des moyens de financement disproportionnés par rapport à la capacité à payer des usagers si l'on devait appliquer le principe du pollueur-payeur prévu par la loi sur l'eau.

• Le financement du secteur de l'eau

Les financements mobilisés par les parties prenantes du secteur de l'eau sont nettement insuffisants par rapport à ceux nécessaires pour accompagner un développement durable dudit secteur. Pour le financement du Plan National de l'Eau deux cent milliards de dirhams devraient être mobilisés en vingt ans ; avons-nous les moyens de cette ambition ?

De plus, la tendance est d'accorder plus facilement des moyens financiers pour la réalisation des infrastructures que pour leur maintenance, ce qui n'est pas sans poser des problèmes de durabilité des dites infrastructures.

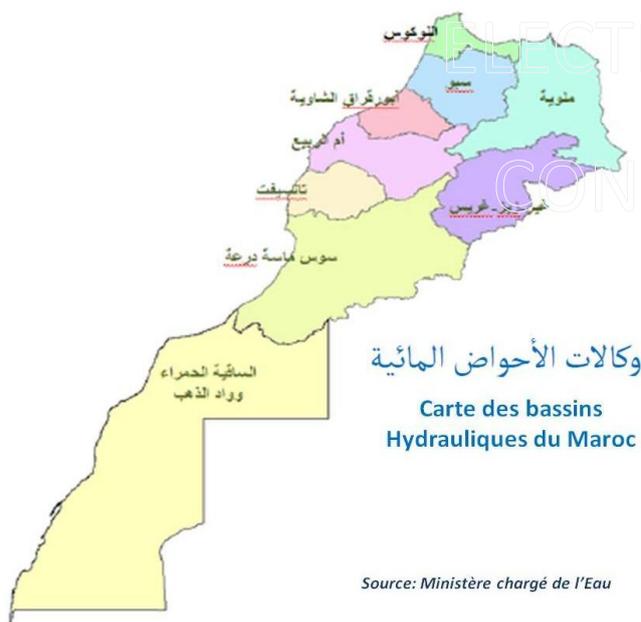
• Les ressources humaines

Le secteur de l'eau souffre d'un sous encadrement qui nuit aux performances des équipements et à la pérennité des services. Les pouvoirs publics ne se sont pas donné les moyens pour faire accompagner les investissements de moyens humains suffisants, et lorsqu'ils essayent de combler les lacunes, ne serait-ce qu'en partie, ils sont confrontés à la situation de déséquilibre entre l'offre et la demande en personnel qualifié.

Ce déséquilibre n'est pas près de se résorber, ni à court terme, ni à moyen terme, situation qui risque de continuer à perturber le développement du secteur de l'eau pour de longues années si des mesures urgentes ne sont pas prises dès à présent pour adapter la formation aux besoins dudit secteur.

• Les propres défis des agences de bassins hydrauliques

Les agences de bassins hydrauliques ont été constituées pour jouer un rôle prépondérant dans la gestion des ressources en eau, et notamment pour faciliter la mise en application des principes de concertation et de participation, véritables leviers de la gestion durable des ressources en eau. Mais les moyens financiers et humains dont disposent les agences de bassins ne sont d'aucune mesure avec l'amplitude de leur tâche, ce qui compromet la gestion durable des ressources en eau.



• Les problèmes de gouvernance

Le secteur de l'eau est complexe par la multiplicité de ses intervenants et de l'interférence de leurs rôles, ce qui pose des problèmes de coordination; mais même lorsque ces rôles sont bien définis ces intervenants conçoivent en général leurs propres stratégies sans concertation, ce qui n'est pas sans engendrer des incohérences et des retards de programmes, avec des pertes économiques et des services non rendus comme résultats finaux.

L'adoption de la gestion intégrée des ressources en eau (GIRE) comme règle de gouvernance pour la gestion des ressources en eau produirait une amélioration ; mais si la nécessité de la pratique de la GIRE est généralement admise par les parties prenantes du secteur de l'eau, elle rebute par sa complexité et du long processus nécessaire pour son assimilation et son application ; elle n'est donc appliquée qu'en partie ou pas du tout appliquée.

• Les problèmes liés aux conflits d'usage de l'eau

L'usage de l'eau peut opposer des individus, des groupes de personnes, ou des institutions. Ces conflits se manifestent généralement à l'occasion du partage des ressources en eau (c'est la majorité des cas) ou à l'occasion de l'utilisation des espaces occupés par l'eau. Mais la qualité dégradée de l'eau peut aussi générer des conflits en raison des dommages causés par les pollueurs à des individus, à la communauté, ou à l'environnement.

Les conflits peuvent aussi être occasionnés par la méconnaissance ou la mauvaise interprétation de la réglementation; mais, même en parfaite connaissance de cette réglementation, des conflits d'ordre économique peuvent survenir et s'accroître en cas de conflits d'intérêts.

Les conflits s'exacerbent bien entendu pendant les manifestations des sécheresses et des inondations.

Des dispositifs réglementaires et organisationnels existent à plusieurs niveaux de décision - national, régional, local - pour résoudre ces conflits, mais leur performance reste encore à améliorer en raison de la persistance d'un nombre important de ces conflits, grevant significativement la gestion des ressources en eau.

STRATEGIES, PLANS ET PROGRAMMES DE DEVELOPPEMENT

Les parties prenantes concernées par le secteur de l'eau adoptent des stratégies, plans et programmes spécifiques à leurs attributions. On citera ci-après les stratégies, plans, et programmes mis en œuvre par les principaux acteurs engagés dans le développement des ressources en eau :

Stratégies

- **Stratégie nationale de l'eau** qui a pour objectif de définir les plans d'action de la gestion de l'eau :
 - Plan d'action environnemental: mobilisation, gestion, préservation et protection des ressources en eau.

- Plan d'action relatif à la gestion efficiente de la demande en eau.
- Plan d'action relatif à la réalisation des aménagements de mobilisation des ressources en eau.
- Plan d'action de mise en place d'une organisation opérationnelle permettant de faire face aux sécheresses extrêmes et aux inondations.
- Plan d'action en vue d'améliorer la structure et les pratiques de recouvrement des coûts des infrastructures de mobilisation, de gestion et de distribution de l'eau.
- Plan d'action des mesures institutionnelles et d'accompagnement nécessaires au déploiement à moyen terme de la stratégie de développement du secteur de l'eau.
- **Stratégie nationale de l'agriculture (Plan Maroc vert)** dont la composante liée à la gestion de l'eau consiste en la **mise en œuvre d'un programme d'économie d'Eau d'Irrigation**, s'étendant sur la période 2008-2020 et visant l'accélération du rythme de reconversion à l'irrigation localisée notamment dans les périmètres de grande hydraulique.

Plans

- Plans directeurs d'aménagement intégré des ressources en eau des bassins hydrauliques, qui ont pour objectif de programmer sur le long terme les actions de mobilisation des ressources en eau et de définir les règles de leur gestion.
- Plan National de l'eau, qui donne aux décideurs de la visibilité sur les actions à engager sur le moyen et long terme par l'ensemble des acteurs du secteur de l'eau et constitue une base pour une gestion et une utilisation des ressources en eau plus cohérente, intégrée et durable sur les prochaines années en vue de permettre la satisfaction de la demande en eau et l'accompagnement du développement socio-économique du pays.
- Plan National d'assainissement liquide.

Programmes

- **Programme National d'alimentation en eau potable dans le milieu rural** ; programme développé depuis 1995 et près d'être achevé, dont l'objectif est de généraliser l'accès à l'eau potable en milieu rural, mis en œuvre avec les conditions qui garantissent le développement durable : approche participative permettant d'assurer l'appropriation des projets par les populations, financement des projets permettant aux populations pauvres d'avoir l'accès à l'eau selon leurs moyens financiers, intégration de l'eau potable et de l'assainissement .
- **Programme d'économie d'eau d'irrigation** ayant pour objectif la modernisation de l'agriculture irriguée par l'adoption de systèmes d'irrigation économes en eau. Ce programme vise la reconversion à l'irrigation localisée de 550.000 ha.

CONCLUSION

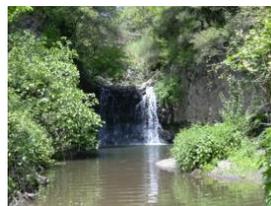
Le Maroc est un pays caractérisé par la rareté de ses ressources en eau et leur irrégularité dans l'espace et dans le temps. De plus, les changements climatiques dont les impacts sont déjà avérés et qui ne peuvent que s'accroître à l'avenir aggravent cette situation.

La politique nationale de gestion des ressources en eau, notamment par la mobilisation de l'eau par les barrages, amorcée très tôt et toujours soutenue, a été et reste tout à fait honorable de par les bons résultats obtenus dans la satisfaction des besoins en eau toutes utilisations confondues.

De grands défis restent cependant à surmonter pour maintenir l'offre en ressources en eau – en quantité et en qualité – en adéquation avec les besoins en eau.

Des stratégies sectorielles, plans et programmes sont mis en œuvre pour répondre à ces défis. Des moyens appropriés en financements et ressources humaines doivent leur être affectés car ne pas atteindre leurs objectifs peut s'avérer préjudiciable pour le développement socio économique du Royaume.

Des images d'eau au Maroc (sélectionnées par la rédaction)



LE MAROC AGRICOLE: de l'Opération Labour au Plan Maroc Vert

Mohammed TOUZANI

Promotion 1981,
Génie Mécanique

En 1957/58, Feu Sa Majesté Mohammed V lançait l'Opération Labour destinée principalement à permettre aux petits paysans d'utiliser collectivement des moyens mécaniques pour le travail de la terre et de s'initier à l'agriculture moderne à travers notamment la pratique de l'assolement, l'utilisation des engrais chimiques, le labour précoce, etc.

Dans sa conception de base, l'opération a duré 4 campagnes agricoles, de 1957/58 à 1960/61, avec une moyenne de 200.000 hectares de céréales par an et des moyens matériels et financiers assez conséquents mis à disposition par l'Etat.

Indépendamment de son bilan économique, cette opération a eu un impact considérable en terme de prise de conscience de la nécessité d'utiliser les moyens de production modernes pour développer l'agriculture marocaine, moyens auparavant utilisés presque exclusivement par les agriculteurs européens, appelés couramment les colons.

En 2008, Sa Majesté Mohammed VI lançait le Plan Maroc Vert, un cadre stratégique, en cohérence avec les nouvelles approches de développement initiées par le Souverain, qui associe développement d'une agriculture à haute valeur ajoutée notamment dans les zones de haute productivité et accompagnement solidaire de la petite agriculture.



Entre les deux, il y a eu d'autres opérations et programmes (opération engrais, opération semences sélectionnées, plans de développement par culture,...) mais ce sont surtout plus de cinquante ans d'efforts, de progrès et de capitalisation d'expériences et d'expertises, aussi bien de la part des pouvoirs publics que des agriculteurs, qui ont porté le secteur à la place qu'il occupe aujourd'hui dans l'économie nationale.

Pourtant, au début rien ne pouvait laisser raisonnablement penser que l'agriculture pouvait constituer un atout principal dans la bataille de développement que le pays allait engager.

En effet, lorsque le Royaume accède à l'indépendance, même si l'agriculture marocaine n'avait pas démerité, en particulier grâce à sa composante coloniale moderne et les aides considérables qui lui ont été accordées par l'Administration du protectorat, et sur environ les dix millions qui composaient la population du pays, plus des trois quart vivaient en milieu rural, la superficie cultivée ne représentait déjà que 10 à 12% du territoire, l'irrigation ne concernait qu'une partie insignifiante avec 1,2% de la superficie cultivable et les conditions pédoclimatiques globalement peu favorables.

L'agriculture marocaine

Utilisation des terres

Superficie Agricole Utile (SAU) = 8,7 Mha

Superficie moyenne cultivée annuellement*: 7 Mha

Répartition moyenne de la superficie cultivée:

- Céréales: 70%
- Plantations: 14,5%
- Légumineuses: 5,5%
- Cultures fourragères: 5%
- Maraichages: 3,5%
- Autres: 1,5%

* Environ 20% de la SAU est laissée en jachère

Poids économique et social

Nombre d'exploitations agricoles: 1,5 million

40 % de la population active

80 % de l'emploi en milieu rural

14 à 20% du PIB national en fonction des résultats des campagnes agricoles

Impact socioéconomique considérable grâce, notamment, aux effets d'entraînement à l'amont et à l'aval et à travers la consommation finale des ménages.

Avec ces caractéristiques structurelles, la modernisation embryonnaire, voire inexistante au niveau de la quasi-totalité des exploitations marocaines, la domination des courants de pensée qui considéraient à l'époque que le développement des pays nouvellement indépendants passe nécessairement par une industrialisation accélérée au détriment des autres secteurs de l'économie, le choix de l'agriculture comme axe fondamental du développement du pays était un énorme défi qui dépassait les considérations quantitatives d'ordre agronomique ou économiques.

Atteindre un taux d'autosuffisance alimentaire sécurisée et diversifiée le plus élevé possible est un facteur majeur de renforcement de l'indépendance économique et de la souveraineté nationale.

Le développement de l'agriculture c'est aussi celui du monde rural et de sa population qui constituait la part la plus importante du marché intérieur pour beaucoup d'autres secteurs de l'économie. C'est aussi l'accompagnement de cette population à s'intégrer dans l'œuvre du développement de l'enseignement et de l'éducation, objectif national prioritaire du Maroc indépendant.

Le développement de l'agriculture c'est aussi une certaine régulation de l'exode rural inhérent à la croissance inévitable des villes et des activités économiques et industrielles qu'elles génèrent.

Ces éléments de conviction et certainement d'autres vont faire que quelques années après l'indépendance, le développement de l'agriculture ne sera plus uniquement un choix économique fondamental, il sera érigé en priorité nationale.

Le secteur fera l'objet de plusieurs politiques et stratégies qui vont se succéder en fonction de l'évolution des conjonctures économiques et des contextes politiques et sera intimement lié à la politique des barrages initiée par Sa Majesté Hassan II en 1967 et poursuivie de manière soutenue par Sa Majesté Mohammed VI.

Les réalisations de l'agriculture marocaine durant ces cinquante années peuvent être différemment appréciées dans la mesure où le développement agricole global intègre dans sa diversité plusieurs composantes: les productions et le niveau d'autosuffisance alimentaire, le développement rural: populations et territoires, l'impact sur les ressources en eau, la durabilité des cultures, le développement durable en général, etc.

En fonction de l'intérêt porté à l'une ou à l'autre de ces composantes, l'appréciation du bilan de l'évolution de l'agriculture marocaine sera nuancée mais fondamentalement et globalement les progrès réalisés sont indéniables.

La population du Royaume a plus que triplé depuis 1960, le niveau de vie moyen est sans commune mesure avec ce qu'il était au début de

l'indépendance, le pays a connu et continue de connaître des périodes de sécheresse parfois sévères, et pourtant:

- L'autosuffisance alimentaire a atteint des niveaux appréciables avoisinant 100% pour certains produits.
- Les produits agricoles de base et beaucoup d'autres sont disponibles partout et certains le long de l'année; le développement des techniques culturales en général et des cultures sous serres en particulier ayant permis l'introduction progressives de nouveaux produits et fait disparaître le caractère saisonnier de plusieurs cultures.
- Les produits agricoles, en l'état ou transformés par une industrie agroalimentaire active, occupent une place avancée dans les exportations du pays.
- A l'exception des zones reculées difficiles d'accès, les campagnes marocaines ont énormément changé grâce aux évolutions induites par le développement agricole et aussi par les autres actions des pouvoirs publics; désenclavement, électrification, équipements de base,...

Cependant, ces réalisations majeures par leur nature et leur portée n'avaient pas, comme dans d'autres domaines, suffisamment intégré la dimension humaine dans le développement de l'agriculture en tant que secteur économique de premier plan dans l'évolution globale du pays.

Cette dimension qui fait de l'élément humain le moteur et la finalité de tout développement va devenir à partir des années 2000 l'axe majeur des politiques publiques, choix fondamental constamment rappelé et confirmé par Sa Majesté Le Roi Mohammed VI.



Au début des années 1960, la superficie irriguée était de l'ordre de 90.000 hectares. Au milieu de la décennie, lors du lancement de la politique des barrages, l'irrigation ne concernait encore qu'environ 200.000 hectares.

En mars 1974, lors de l'inauguration du chantier de construction du barrage OUED EL MAKHAZINE, Sa Majesté Hassan II avait dit "Nous avons lancé un défi à nous même et au temps", et indiqué que la superficie irriguée avait atteint 350.000 hectares et que l'ambition du Royaume était d'équiper 500.000 à 600.000 hectares supplémentaires.

L'objectif d'un million d'hectares a été atteint vers la fin des années 1990 et, depuis, plus de 450.000 hectares ont été équipés par l'Etat ou les agriculteurs eux-mêmes.

Type d'irrigation	Superficie (ha) par mode d'irrigation				%
	Gravitaire	Aspersion	Localisée	Total	
Grande Hydraulique	533.887	113.808	34.905*	682.600	47
Petite et moyenne Hydraulique	327.230	6.900	-	334.130	23
Irrigation Privée	317.571	16.951	106.908	441.430	30
Total	1.178.688	137.659	141.813	1.458.160	
(%)	81	9,5	9,5	Potentiel irrigable 1.665.000	

* Initialement aménagés par l'Etat pour l'irrigation gravitaire et/ou l'aspersion et reconvertis par les agriculteurs à l'irrigation localisée



Périmètre	Superficie (ha)
Doukkala	104.600
Gharb	113.350
Haouz	142.620
Loukkos	30.300
Moulouya	77.280
Ouarzazate	37.650
Souss-Massa	39.900
Tadla	109.000
Tafilalet	27.900

Les enjeux de l'irrigation, chiffres indicatifs:

80% des ressources en eau utilisées

15% de la SAU

45% de la valeur ajoutée agricole, en moyenne
(35% pour une année pluvieuse et 75% pour une année sèche)

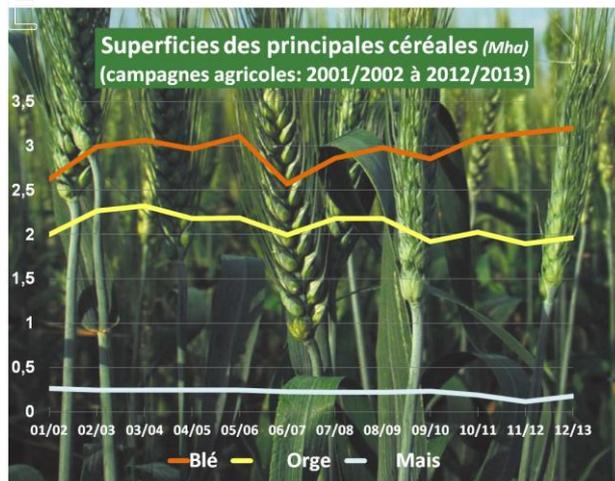
70 à 75% des exportations agricoles

50% de l'emploi en milieu rural

La céréaliculture

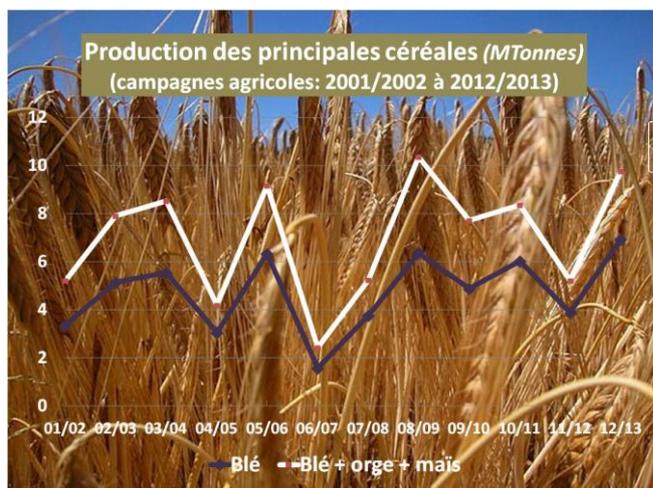
La culture des céréales est de loin la culture la plus répandue au Maroc. Avec une superficie moyenne de 5 millions d'hectares, plus de 50% de la superficie agricole utile et environ 70% des superficies cultivées annuellement, c'est une composante fondamentale pour l'économie rurale, notamment dans sa dimension spatiale, et pour le renforcement de l'autosuffisance et de la sécurité alimentaire du pays. Cependant, c'est une culture fragile, en particulier de par:

- sa forte dépendance des conditions climatiques
- son économie globale qui ne favorise pas suffisamment l'amélioration des facteurs de production
- les difficultés de financement, compte tenu de la situation d'une grande partie de la population des agriculteurs concernés
- la lente évolution de la logistique globale d'accompagnement: stockage, commercialisation, ...



Le Plan Maroc Vert a ouvert des perspectives prometteuses pour ce secteur actuellement névralgique de l'agriculture nationale et du développement rural, notamment en terme de stabilisation de la superficie cultivée, de la sécurisation d'un certain niveau de production (et donc de revenu pour les petits cultivateurs), de la modernisation des structures de production, de logistique et de commercialisation.

Mais le chemin est long et les efforts à consentir doivent être constamment soutenus car les contraintes sont énormes (poids de l'habitude, faiblesse des moyens, rentabilité financière de l'activité,...) et les résultats sont en permanence affectés par les conditions climatiques quasi-structurellement défavorables, en plus des sécheresses fréquentes.



Même si, professionnellement, les ingénieurs de l'EMI sont naturellement portés sur d'autres secteurs, certains d'entre eux exercent dans l'agro-industrie, les sociétés d'équipements et de matériel agricole, et ce numéro de la revue **EL HANDASSA Lwātania**, publié à l'occasion du cinquantenaire de l'AIEM ne pouvait ne pas consacrer un espace d'information, même très sommaire, à ce secteur qui constitue une composante fondamentale du tissu économique et social de notre pays.

Les lecteurs intéressés par le sujet pourront consulter une littérature, une documentation et des statistiques en abondance auprès de différentes sources.

Au début de l'indépendance l'utilisation des engrais chimiques ne dépassait pas 100.000 tonnes tous produits confondus et ne concernait quasi-exclusivement que les exploitations des colons français. Quelques années plus tard, elle avait augmenté d'environ 50% grâce notamment à l'opération labour et d'autres actions des pouvoirs publics qui ont permis l'introduction des engrais dans plusieurs régions et dans des exploitations agricoles marocaines modestes.

Durant les années 1960, l'utilisation des engrais va connaître une croissance régulière d'environ 5% par an, ce qui était significatif (même si le niveau de départ était très faible) mais très insuffisant par rapport aux objectifs de développement de l'agriculture nationale. De plus, les produits utilisés étaient de faible concentration en éléments fertilisants, ce qui n'améliorait pas le niveau de fertilisation moyen des cultures.

A la fin de la décennie, l'Etat a mis en place "l'opération engrais" destinée à développer de manière significative la fertilisation des cultures, facteur principal dans l'amélioration des rendements, mais les résultats n'étaient pas satisfaisants à cause notamment de l'insuffisance de la disponibilité des produits et de la logistique de leur distribution.

Au début des années 1970, la disponibilité des engrais pour l'agriculture nationale était devenue un problème majeur qui ne pouvait être pris en charge que par l'Etat, car les opérateurs privés du secteur n'avaient pas les moyens nécessaires et l'augmentation des prix des engrais ne pouvait qu'aggraver davantage la situation.

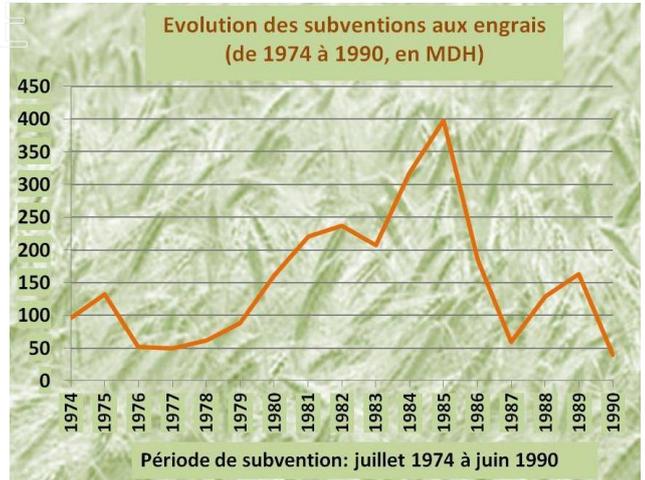
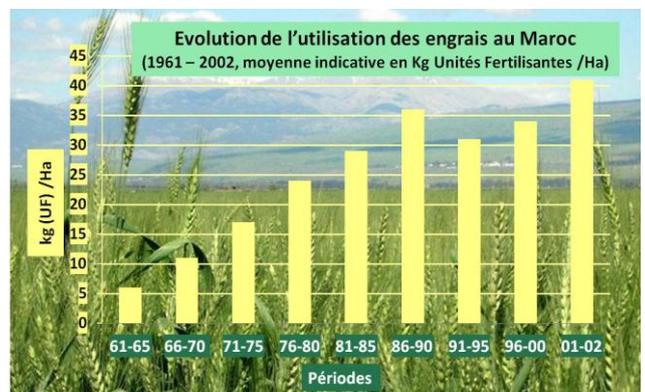
Ainsi, l'Etat confia à l'Office Chérifien des Phosphates la mission d'assurer l'approvisionnement du pays en engrais dont les prix de vente aux agriculteurs seront fixés par les pouvoirs publics et subventionnés à partir de 1974, année où un système de distribution des engrais spécifique, articulé autour d'une filiale développée par l'OCP à cet effet, sera mis en place et fonctionnera jusqu'à la libéralisation du secteur en 1990.

LE PLAN ENGRAIS 1975 - 2000

En 1974/1975, le niveau de fertilisation moyen au Maroc, environ 20 Kg d'unités fertilisantes (KgUF) par hectares, était relativement faible par rapport à d'autres pays en Afrique et très éloigné de celui des pays développés.

Le Ministère de l'Agriculture décida donc, dans le cadre des mesures globales prises en 1974, d'établir des projections ayant pour objectifs de chiffrer les besoins de l'agriculture nationale à moyen et long terme par région et par culture et de traduire ces besoins en quantités d'engrais devant être produites par l'industrie nationale ou importées, à différents horizons.

Est c'est ainsi que fut élaboré le **Plan Engrais 1975-2000** qui, en intégrant la nécessité de régionalisation pour mieux préciser la consommation nationale d'engrais, a conduit à l'élaboration, probablement pour la première fois, d'une ébauche des perspectives de mise en valeur à long terme.



Ce plan, publié en juin 1976, qui définit des besoins aux alentours de **2,5 millions de tonnes produits** reste probablement à ce jour la référence pour tout ce qui est de l'estimation des besoins globaux du Maroc en engrais.

En 2000 lorsque l'Etat s'est totalement désengagé du secteur de la distribution des engrais avec l'achèvement de la privatisation de la filiale de l'OCP qui a été chargée de la mission d'approvisionnement du pays en engrais pendant plus de 25 ans, l'approvisionnement du pays a été globalement sécurisé aussi bien en engrais phosphatés produits localement par les industries chimiques de l'OCP qu'en engrais azotés et potassiques importés et le niveau moyen de fertilisation a quasiment doublé pour s'approcher des 40 KgUF par hectare.

Depuis, le secteur, entièrement libéralisé, a connu d'autres évolutions et l'arrivée de nouveaux et divers opérateurs. La question de l'engrais, un des principaux facteurs de production végétale, n'est plus une problématique majeure telle qu'elle était au début des années 1970, mais il reste certainement beaucoup à faire.

En effet, le niveau de fertilisation moyen n'a pas encore atteint les 50 Kg UF/Ha (1/3 des besoins de référence) et la consommation globale plafonne à 850/900.000 tonnes produits en année pluvieuse, soit moins que la moitié des besoins estimés.

Bien entendu, ces indicateurs doivent être pondérés par plusieurs paramètres dont l'évolution des surfaces cultivées par culture, le développement de l'irrigation, l'introduction des contraintes environnementales et surtout l'économie de l'utilisation des engrais, en termes de financement et de rentabilité.

Lancé en 2008, le Plan Maroc Vert ambitionne de transformer le secteur agricole et de relever ses nombreux défis. Il a pour objectif de propulser l'agriculture au premier rang des moteurs de croissance, d'accélérer la politique de lutte contre la pauvreté dans les campagnes, d'améliorer le pouvoir d'achat et du rapport qualité/prix pour le consommateur marocain sur le marché national, de rééquilibrer à long terme la balance alimentaire et améliorer la sécurité alimentaire.

Il repose sur deux piliers complémentaires :

* Le premier est axé sur un développement accéléré d'une agriculture moderne et productiviste, à haute valeur ajoutée. Il se décline en 8 plans de développement par filières autour d'une logique de conquête des débouchés nationaux et internationaux, en tenant compte des potentialités du pays :

1. quatre filières végétales à haute valeur ajoutée (maraîchage, agrumes, horticulture, olive) et
2. quatre filières dites « sociales » (Céréales et Fourrages, Filière Laitière, Filières Viandes).

* Le deuxième pilier vise une mise à niveau solidaire des acteurs les plus fragiles autour de programmes d'encadrement pour la production/valorisation et pour la reconversion. Il s'articule autour de Plans Régionaux identifiant des projets ciblés avec une proposition de valeur adaptée aux investisseurs sociaux.



Le Plan Maroc Vert est matérialisé par 700 à 900 transactions cibles avec des acteurs intermédiaires. Dans cette démarche la bataille clef est l'attraction d'une nouvelle vague massive d'investisseurs privés (investissements étrangers, acteurs nationaux structurés aujourd'hui absents du secteur) autour d'une « offre Maroc » ciblée de l'ordre de 10 milliards de dirhams par an sur 10 ans. Cette approche permettra un accès rapide, équitable et à grande échelle au foncier par la mise en location à long terme ou par le modèle d'agrégation.

Le Plan Maroc-Vert est accompagné de manière transversale par un ensemble de réformes structurelles et institutionnelles relatives au foncier, à l'eau, à la fiscalité et à l'aide aux acteurs par l'accès au crédit.

Source: IRES: 1999 – 2009, Une décennie consacrée à l'édification d'une société marocaine moderne, mars 2010

Les réalisations du Plan Maroc Vert font l'objet de bilans périodiques commentés et publiés par le Ministère de l'Agriculture

Quelques objectifs du Plan Maroc Vert

Filière:	Désignation	Situation de référence	Objectifs 2020	Observations
céréalière	Superficie (Mha): Production (Mha):	5 Mha (moyenne annuelle) Très variable	4,2 Mha 7 Mtonnes sécurisée	Réduction des importations de 20%
sucrière	Superficie (Ha): Production sucre blanc (T)	67.500 (moy. 2008/2012) 376.000 (32% des besoins)	105.700 856.000 (62% des besoins)	Cultures: betterave sucrière et canne à sucre
cultures oléagineuses	Superficie (Ha): Production d'huile de table (T)	35.028 (moy. 2008/2013) 8.000 (1% des besoins)	127.000 93.000 (19% des besoins)	Cultures: tournesol et colza
Agrumes	Superficie (Ha): Production (MT)	85.000 1,3	105.000 2,9	Porter les exportations de 0,5 MT à 1,3 MT
Maraichage de primeurs	Superficie (Ha): Production (MT)	32.000 1,7	59.000 3,2	Exportations de 1,7 MT au lieu de 0,75 MT
Biologique	Superficie (Ha): Production (T):	4.000 (2009/10) 40.000	40.000 400.000	Exportation de 60 KT au lieu de 10 KT

Source: Contrats programmes pour le développement des filières de production, Plan Maroc Vert, Edition 2015





Les technologies de l'information et de la communication (TIC), constituent un outil majeur pour le développement humain et économique. A l'instar d'autres pays et depuis 1996, le Maroc s'est inscrit dans la restructuration du domaine des technologies de l'information notamment par l'adoption de la loi n°24-96 qui a permis de lancer une première étape de libéralisation du secteur des télécommunications. Dans ce cadre, le Maroc a adopté de multiples stratégies numériques: le plan quinquennal 1999-2003, e-Maroc 2010 couvrant la période 2005-2010 et la stratégie **Maroc Numeric 2013 (MN2013)** qui s'étale sur la période 2009-2013.

La stratégie Maroc Numeric 2013



La stratégie MN2013 a été élaborée suite à la décision prise par l'ANRT, en 2008, concernant le lancement d'une étude pour la préparation d'un plan national stratégique pour le développement des TIC en coordination avec le Ministère de l'Industrie, du Commerce et des Nouvelles Technologies (MICNT).

21

La stratégie MN2013 est l'un des grands programmes gouvernementaux initiés par le Maroc pour moderniser la société et dynamiser l'économie. Elle part de l'importance que revêt l'usage des technologies de l'information (TI) dans le développement humain des nations et l'émergence de l'économie du savoir.

La stratégie « Maroc Numeric 2013 », qui s'est étalée sur la période 2009 à 2013 s'est articulée autour des objectifs suivants:

- Créer plus d'emplois dans le domaine des TI en passant de 32.000 emplois en 2008 à 58.000 en 2013 ;
- Générer un PIB additionnel direct de 7 milliards DH, et un PIB additionnel indirect de 20 milliards DH ;
- Equiper en informatique 100% des établissements scolaires publics et 100% des élèves ingénieurs et assimilés;
- Améliorer l'accès des foyers à l'Internet de 1 foyer sur 10, à 1 foyer sur 3 ;
- Augmenter le nombre des services publics E-Gouvernement orientés usagers de 16 à 89.

Pour ce faire, quatre priorités stratégiques et deux mesures d'accompagnement ont été annoncées au niveau de la stratégie :

- Priorités stratégiques :

- **Axe 1** : La transformation sociale ;
- **Axe 2** : La mise en œuvre des services publics orientés usagers (e.gov);
- **Axe 3** : L'informatisation des PME ;
- **Axe 4** : Le développement de l'industrie TI.

- Mesures d'accompagnement:

- Le développement du capital humain ;
- L'instauration de la confiance numérique.

La stratégie a prévu également des structures pour assurer sa gouvernance et son pilotage. Il s'agit du Conseil National des Technologies de l'Information et de l'Economie Numérique (CNTI) institué par décret en mai 2009 et du CIGOV, comité interministériel chargé du pilotage du programme E-Gouvernement.

Plusieurs entités ont participé à la mise en œuvre de la stratégie.

Principales réalisations de la stratégie Maroc Numeric 2013

C'est grâce aux efforts combinés des acteurs du secteur public et du secteur privé que le bilan est encourageant à tous les niveaux. Nul ne peut ignorer la réelle dynamique qui s'est instaurée, devenue maintenant irréversible.

Concernant la transformation sociale, il y a lieu de mentionner les résultats des programmes destinés à transformer la société marocaine en société d'information et de savoir. A cette fin, plusieurs chantiers ont été ouverts, et parmi les plus importantes réalisations, nous pouvons citer:

- **Le Programme INJAZ** qui ambitionne d'équiper plus de 117 000 étudiants en ordinateurs portables et connexion internet 3G a permis au terme de ses cinq éditions, d'équiper plus de 107 000 étudiants répartis sur plus de 110 établissements d'enseignement, situés dans 20 villes du Royaume.
- **Le projet Nafid@** qui a équipé 150 000 enseignants en matériel informatique et connexions internet.
- L'accès local aux TI est facilité grâce à l'équipement de 74 Centres d'Accès Communautaires Publics (**CAC**) et le déploiement en cours de 26 autres.
- **Le programme GENIE** qui consiste à équiper l'ensemble des établissements scolaires de ressources multimédias. Il a permis l'équipement de 87% des établissements visés ; la formation de 70% du corps enseignant ; l'acquisition de 90% de ces ressources numériques ; et la réalisation du portail national pour l'intégration des TIC dans l'enseignement (www.taalimtice.ma).



TaalimTICE.ma بوابة إدماج
تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في التعليم

La transformation sociale, c'est aussi la **fiabilité des infrastructures et l'accès à l'Internet Haut et Très Haut débit**, qui a fait l'objet d'une étude présentée au Conseil d'Administration de l'Agence Nationale de Réglementation des Télécommunications (ANRT).

De plus, en vue de palier à la problématique de l'épuisement des adresses Internet IPv4, l'ANRT en étroite collaboration avec le Ministère de l'Industrie, du Commerce, de l'Investissement et de l'Economie Numérique, a élaboré la stratégie nationale de migration vers l'IPv6. Cette dernière s'est traduite par un plan d'actions national pour soutenir cette transition.

La stratégie Maroc Numeric 2013 a également érigé « **l'e-Gouvernement** » en tant qu'axe prioritaire. Il a pour objectif de mettre les TI au service du rapprochement entre l'administration (sur tout le territoire) et les besoins du citoyen et de l'entreprise, en termes d'efficacité, de qualité et de transparence, mais également de consolider les ponts entre les administrations elles-mêmes.

Actuellement, environ 70 services e-gov sont opérationnels et une quinzaine sont en cours de réalisation

Parmi les projets suivis par le programme, relevons notamment GID (la gestion intégrée de la dépense publique : www.gid.gov.ma), la commande en ligne de l'état civil avec www.watifa.ma (portail de commande en ligne de documents administratifs), le paiement des taxes (www.tgr.gov.ma) et des impôts en ligne (www.portail.taxes.gov.ma), le registre du commerce en ligne (www.erc.ma), la dématérialisation de la commande publique (www.marchespubliques.gov.ma), et bien d'autres.

Les efforts sont récompensés. Il faut relever à ce niveau la performance du Maroc dans le dernier rapport « UN eGov Survey ». Entre 2010 et 2012, le Maroc a gagné 6 places sur l'indice global et 48 places sur le sous-indice «services en ligne», et entre 2012 et 2014 le Maroc a gagné 38 places sur l'indice global et 26 places sur le sous-indice « services en ligne ».

Faut-il le rappeler, les PME représentent plus de 90% de notre tissu économique et industriel. Dans le cadre du programme « **Informatisation des PME** » (et des TPE), les entreprises bénéficient d'un accompagnement étroit pour faire de leur informatisation un véritable levier de compétitivité. Des solutions métiers, prêtes à l'emploi, sont ainsi proposées aux PME ; et des équipements adaptés sont mis à disposition des TPE.

Ainsi, dans le cadre du **programme « Moussanada TI »**, qui vise à doter les entreprises de solutions informatiques répondant à leurs besoins fonctionnels et métier, leur permettant de disposer d'un véritable outil au service de l'amélioration de leur productivité, environ 600 PME ont pu bénéficier d'une subvention de 70% du coût de leur projet système d'information dans la limite de 400 KDH (environ 40 KEuros).

En collaboration avec l'Office Chérifien des Phosphates, un projet de plateforme de dématérialisation des documents commerciaux entre les grands donneurs d'ordres et leurs entreprises fournisseurs a été lancé; l'objectif est d'intégrer 300 PME fournisseurs dans le projet.



La TPE n'est pas en reste. Le programme **INFITAH** a connu l'adhésion d'environ 4000 TPE, qui ont pu bénéficier de séances de sensibilisation aux TI, à travers les 26 Chambres de Commerce d'Industrie et des Services du Royaume avec l'octroi d'un **Permis numérique** leur donnant droit à un PC, une connexion internet 3G pendant une année et une solution de gestion de la facturation à un prix subventionné. Il compte environ 6000 TPE bénéficiaires.



Pour l'équipement TI et logiciel du commerce de proximité, **RAWAJ TI**, après une 1^{re} phase pilote, les travaux de la phase de déploiement ont démarré fin 2013.

Le défi à relever pour « **L'Industrie des TI** » est de développer la filière TI locale en soutenant la création et la croissance des acteurs ainsi qu'en faisant émerger des pôles d'excellence avec un fort potentiel.

Trois niveaux de réalisations sont à valoriser :

1. **Le positionnement du Maroc en termes d'IDE au niveau de la carte mondiale de l'offshoring**, première destination francophone en 2012 ; les plus importantes SSI européennes sont présentes dans le Royaume.
2. **La dynamique des filières nationales, aux perspectives prometteuses** et qui ont développé un savoir-faire et des compétences reconnues au niveau régional et international.
3. Un nombre important **d'infrastructures, de mécanismes et d'outils de financements ont été mis en place** (Intilak, Tatwir, Maroc Numeric Fund, Cluster TI, régionalisation des Technopark, Centre Marocain de l'Innovation, etc.).

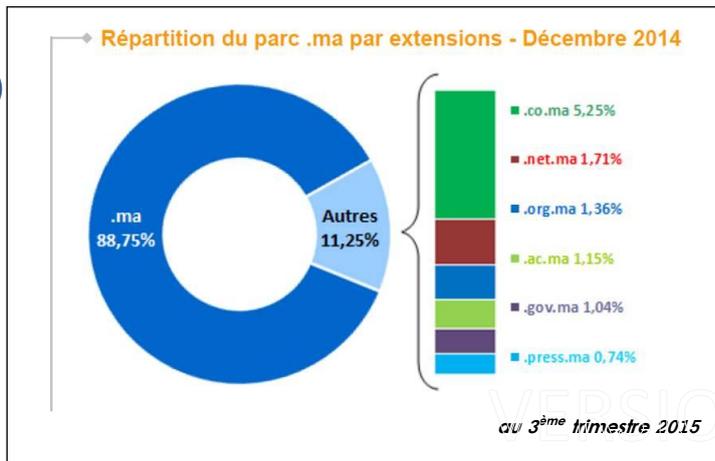
Deux mesures d'accompagnement ont été prises en considération pour réussir le développement du secteur TI : **le capital humain** et **la confiance numérique**.

- Pour répondre aux besoins qualitatifs et quantitatifs du secteur, une étude a été réalisée courant 2010 et un comité stratégique a été créé pour piloter et assurer le suivi et l'évaluation des plans de formation.
- **La confiance numérique** vise quant à elle l'instauration des conditions appropriées pour renforcer la confiance des citoyens pour l'utilisation des systèmes d'information. De nombreuses réalisations « public/privé » ont été enregistrées concernant :
 - **La mise à niveau et le renforcement du cadre juridique** : pour notamment protéger les personnes physiques à l'égard des traitements des données à caractère personnel ; pour soutenir le développement du commerce électronique, etc.
 - **La mise en place des structures organisationnelles** : avec entre autres la création du Comité stratégique de la sécurité des systèmes d'information, la Commission Nationale de Contrôle de la Protection des Données à Caractère Personnel (CNDP), le lancement du ma-CERT = centre d'alertes des risques informatiques, le tiers de confiance avec Barid Al Maghrib (premier prestataire de certification électronique au Maroc), etc.

Quelques exemples de sites opérationnels de **e.gov**, parmi presque une centaine de sites opérationnels, en cours de généralisation ou de mise en place.

Intitulé	Porteur	Lien (site principal)	Bénéficiaires
e-Intermédiation sur le marché de l'emploi	ANAPEC	www.anapec.org	C, E
Cadastre / accès aux titres de propriété pour les notaires	ANCFCC	www.ancfcc.gov.ma	C, E
Cadastre / autres services (cartes et cadastre)	ANCFCC	www.ancfcc.gov.ma	C, E
Gestion des retraites	RCAR	www.rcar.ma	A, C
Portail de suivi des remboursements	CNOPS	www.cnops.org.ma	C
Portail DAMANCOM: Déclarations sociales pour les employés	CNSS	www.damancom.ma	E
Portail "Investir au Maroc"	AMDI	www.invest.gov.ma	E
Cadre général interopérabilité	MICIEN	www.egov.ma	A
Observatoire marocain TIC (OMTIC)	MICIEN	www.omtic.gov.ma	A, C, E
Bibliothèque Nationale du Royaume (Rabat)	BNRM	www.bnrm.ma	C
Portail e-justice	MJL	adala.justice.gov.ma	C, E
Délivrance des autorisations, homologations et agréments	MET	www.mtpnet.gov.ma	E
Passeport biométrique	MI	www.passeport.ma	C
BADR	ADII	badr.douane.gov.ma	E
Dématérialisation de la commande publique (AO en ligne)	TGR	www.marchespublics.ma	E
Paiement en ligne des THS et Taxe Professionnelle	TGR	www.tgr.gov.ma	C
Services liés à la propriété industrielle	OMPIC	www.ompic.org.ma	E

C : Citoyens, A : Administration, E : Entreprises



A l'occasion de cette rencontre une convention a été signée entre l'AIEM, Maroc Télécommerce et le Centre Monétaire Interbancaire.

Depuis, Maroc Numeric 2013 s'est achevé avec un bilan diversement apprécié en fonction des besoins et des attentes des différentes parties prenantes ainsi que des évolutions des technologies, des contextes et des objectifs stratégiques en la matière.

L'AIEM et ses membres seront certainement présents dans l'accompagnement et le suivi des réalisations des différents plans en cours pour un développement plus soutenu du secteur à l'horizon 2020.

Compléments de la rédaction

L'AIEM et Maroc Numéric 2013

Le 30 octobre 2010, l'AIEM avait organisé à Casablanca une rencontre sur le thème "Maroc Numeric 2013, un an après" durant laquelle ont intervenu en particulier:

- Le Ministre de l'Industrie et du Commerce, en charge des nouvelles technologies
- Le Président de la CGEM
- Le Directeur Général de l'ANRT
- Des responsables de cabinets conseils opérant dans le domaine des NTIC

Lors de cette journée, à laquelle ont participé environ 400 Emistes, deux ateliers de réflexion ont été organisés autour des thèmes du financement des TIC et du développement du commerce électronique.



- Le concept du capital immatériel constitue l'un des concepts novateurs utilisés récemment par la Banque Mondiale lors de la mesure de la richesse des nations. Les études menées à ce titre confirment que ce capital est le socle de création de la richesse puisqu'il englobe les composantes structurelles qui permettent de générer de la valeur sur une base pérenne, dont notamment le capital humain et le capital organisationnel.
- Loin d'être un simple indicateur comptable, ce concept a la particularité d'offrir un cadre cohérent permettant de cerner la dynamique de la création de la richesse d'une nation et de déployer, par ricochet, des politiques publiques appropriées, favorisant un meilleur ciblage de ces politiques et une plus grande efficacité des actions des pouvoirs publics.
- La présente communication est structurée autour de trois axes interdépendants. Le premier axe a pour objet de situer le contexte du débat national sur le capital immatériel. Le second axe traite du positionnement international du Maroc au titre du capital immatériel, selon la méthode de la Banque Mondiale. Le troisième axe aborde la question de la pertinence du concept du capital immatériel en tant qu'outil de pilotage des politiques publiques du Maroc.

➤ Le Maroc s'est engagé dans des chantiers structurants, dont notamment l'opérationnalisation de la Constitution de 2011, qui nécessite le recours à de nouveaux modes de production des politiques publiques, et la réforme profonde du système d'éducation. Ces deux chantiers portent sur deux dimensions structurantes du capital immatériel, à savoir la gouvernance institutionnelle et le capital humain, qui représentent en général 80% de la valeur du capital immatériel d'un pays (Source : rapport 2006 de la Banque Mondiale).

➤ Le capital de stabilité dont jouit le Maroc est un actif immatériel précieux qu'il importe de préserver et de capitaliser, dans un contexte international et régional marqué par des transformations profondes, qui impose à notre pays de renforcer en permanence ses capacités d'adaptation et d'anticipation pour saisir les opportunités et faire face aux risques et menaces qui se profilent à l'horizon.

➤ Les limites des indicateurs de mesure de la richesse, à l'instar du PIB, ont été révélées par plusieurs études dont celle établie par la Commission Stiglitz-Sen, du fait que ces indicateurs ne traduisent pas réellement les progrès accomplis par les pays et ne reflètent pas leurs potentialités intrinsèques. Dans cette perspective, Sa Majesté Le Roi Mohammed VI, dans son Discours adressé la 69ème Assemblée générale des Nations Unies le 25 septembre 2014, a clairement souligné « ...C'est dire que l'évolution des Etats ne devrait être assujettie à aucune notation ou classement. En revanche, elle devrait être perçue et traitée comme un processus historique, se fondant sur les accumulations positives de chaque pays, dans le respect de ses spécificités...».

• Dans le but de procéder à l'évaluation de sa richesse globale et immatérielle, le Maroc a opté, dans une première phase, pour la méthode de la Banque Mondiale dont l'approche se distingue de la méthode classique du PIB. D'autres méthodes pourraient être utilisées pour l'examen de la question de la répartition équitable de la richesse nationale au profit de l'ensemble des populations.

• A titre de rappel, la méthode développée par cette organisation a la particularité de permettre:

➤ Une valorisation de la richesse en termes de stock et non pas en termes de flux. Elle se veut davantage structurelle que conjoncturelle.

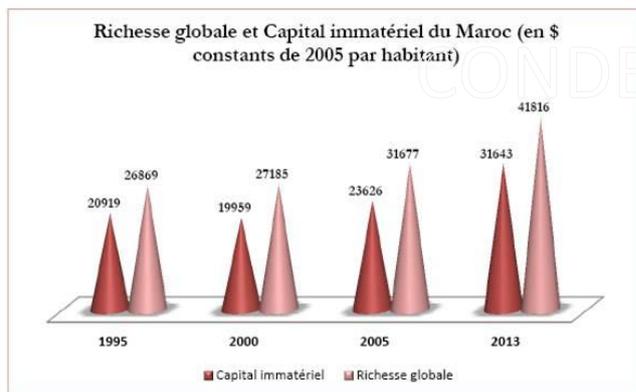
I. Mise en contexte du débat sur le capital immatériel

- Il y a lieu de préciser, d'emblée, que le Maroc figure parmi les premiers pays qui ont fait le choix volontaire et délibéré de conduire une évaluation de leur richesse globale et immatérielle.
- Le contexte du débat national sur le capital immatériel peut être cerné en mettant en relief les éléments suivants :
 - Le Discours du Trône du 30 juillet 2014 a donné une nouvelle impulsion au processus de développement d'ensemble du Maroc, en annonçant l'amorce d'une nouvelle évaluation du parcours de développement franchi par le pays, après celle menée en 2005 dans le cadre du rapport du cinquantenaire.
 - Le Discours Royal a mis, également, en relief l'importance d'assurer l'appropriation collective du concept du capital immatériel, dans le cadre d'un débat national fructueux auquel les institutions nationales compétentes pourraient apporter leur contribution à la réflexion sur les leviers de développement du capital immatériel du Maroc, à côté du Conseil Economique, Social et Environnemental et Bank Al Maghrib.

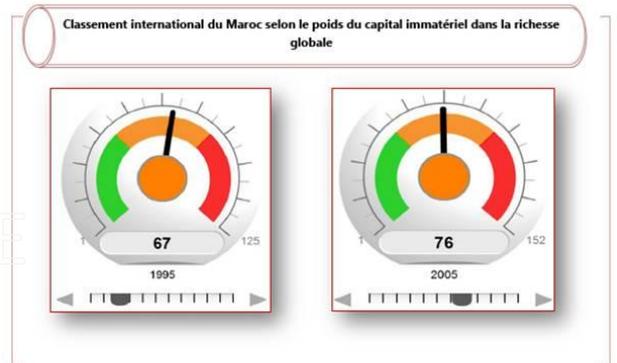
- Une meilleure décomposition de la structure de la richesse nationale (capital naturel, capital productif, actifs étrangers nets, capital immatériel), qui favorise un examen minutieux des performances en matière des sources de création de la richesse nationale.
- Un cadre de comparaison des performances des pays sur la base du poids de leur capital immatériel dans la richesse globale au même titre que leur capital immatériel par habitant.
- Bien évidemment, cette méthode demeure perfectible au regard des conventions qu'elle utilise. D'ailleurs, elle est en constante amélioration depuis le premier rapport publié en 2006, en passant par celui de 2011. La prochaine édition du rapport de la Banque Mondiale, prévue à la mi-2015, devrait résoudre plusieurs biais dont certains ont été déjà identifiés par l'IRES lors de l'examen approfondi de la méthodologie de traitement de la Banque Mondiale.
- L'affinement de la méthode permettrait de prendre en compte ultérieurement ses résultats dans l'élaboration du cadre stratégique que la Banque Mondiale effectue avec ses pays partenaires.

II. Positionnement international du Maroc au titre du capital immatériel

- Comme cela a été mentionné plus haut, la méthode de la Banque Mondiale relative au calcul du capital immatériel a le mérite d'offrir un cadre de comparaison internationale permettant d'apprécier les performances des pays en général et du Maroc en particulier.
- Selon les évaluations de la Banque Mondiale, la richesse globale du Maroc, calculée en dollars constant (2005) par habitant, a progressé de 54% entre 2000 et 2013.
- Le capital immatériel par habitant a crû de près de 60% entre 2000 et 2013. Sa part dans la richesse globale se situe autour de 75%. Cette progression reflète le développement du pays au cours de cette période. D'ailleurs, la Banque Mondiale a affirmé dans son dernier rapport sur la richesse des nations que le capital immatériel croît au fur et à mesure que le niveau de développement du pays s'accélère.



- Au niveau du classement international relatif au poids du capital immatériel dans la richesse globale, le Maroc a occupé la 76ème position sur 152 pays en 2005 (67ème rang sur 125 pays en 1995).



- A titre de comparaison avec les groupes de revenus tels que définis par la Banque Mondiale (tableau ci-dessous), le poids du capital immatériel dans la richesse globale du Maroc en 2005 :
 - dépasse la moyenne du groupe à revenu moyen de la tranche supérieure (71%),
 - se rapproche de la moyenne du groupe de pays à revenu élevé, composé des pays de l'OCDE (82%).
- Par rapport aux pays de la région MENA, le Maroc affiche un poids du capital immatériel qui dépasse largement la moyenne régionale, qui est de 41% en 2005.

Région / Pays / Groupe de revenus	Poids du capital immatériel dans la richesse globale		
	1995	2000	2005
Maroc	78%	73%	75%
MENA	53%	46%	41%
Revenu bas	52%	51%	60%
Revenu moyen tranche inférieure	48%	47%	51%
Revenu moyen tranche supérieure	70%	71%	71%
Revenu élevé; OCDE	80%	81%	82%

Source : Calcul IRES sur la base des estimations de la Banque Mondiale (échantillon de 124 pays)

III. Concept de capital immatériel : un outil de pilotage des politiques publiques du Maroc

- ❖ L'intérêt de faire du concept du capital immatériel le socle des choix de politiques publiques du Maroc prend appui sur les réalités suivantes :

- La volonté politique ferme au plus haut niveau de l'Etat, exhortant l'adhésion de tous les acteurs au chantier de réflexion sur le capital immatériel lancé par Le Souverain.
- L'opérationnalisation de la Constitution de 2011, qui exige l'adoption de nouveaux modes d'élaboration des politiques publiques, en faisant de celles-ci un vecteur de développement

économique, de préservation du lien social et de rétablissement de la confiance institutionnelle.

➤ L'inclusion dans le recensement général de la population et de l'habitat de 2014 d'une série de questionnements, ciblant un échantillon de près de 15.000 ménages, et qui se rapportent à certaines dimensions importantes du capital immatériel du Maroc, dont celles liées aux habilités, à l'esprit entrepreneurial, au bien-être et aux solidarités institutionnelles et intergénérationnelles. Cela offre la possibilité de disposer d'un état des lieux de la situation qui pourrait être actualisé à travers les enquêtes régulières effectuées par le Haut Commissariat au Plan.

❖ **Le recours à l'approche axée sur le concept de capital immatériel, pour concevoir et mettre en œuvre des politiques publiques efficaces, offre de réelles opportunités pour le Maroc :**

- Le recours à des concepts novateurs, à l'instar de celui du capital immatériel en tant qu'outil de pilotage des politiques publiques, offre de réelles opportunités pour le Maroc, en termes de résorption des insuffisances révélées du modèle de développement du pays, de réussite de son insertion dans la mondialisation ainsi qu'en termes de renforcement du lien social et de restauration de la confiance institutionnelle et interpersonnelle.

Inflexion du modèle de développement du pays :

- Le recours au concept du capital immatériel est opportun pour infléchir le modèle de développement du Maroc, en vue d'en faire un levier d'accélération du rythme de croissance économique, de création d'emplois suffisants, d'atténuation des inégalités sociales et spatiales et de réduction des atteintes à l'environnement.
- La conception des politiques publiques, selon ce concept, permettrait d'élargir le spectre de création de la richesse nationale et de renforcer la soutenabilité des sources de croissance du pays. L'accélération de l'accumulation du capital humain, le développement de la recherche scientifique et de l'innovation, le recours à des technologies propres et le renforcement des capacités d'adaptation au changement climatique constituent des axes prioritaires sur lesquels le Maroc se doit d'agir pour libérer le potentiel de croissance de son économie et sécuriser sa trajectoire de développement d'ensemble.

Réussite de l'insertion du Maroc dans la mondialisation :

- En mettant l'accent sur les leviers structurels de la compétitivité, les politiques publiques axées sur le capital immatériel permettraient au Maroc de tirer meilleur profit de son insertion dans le système mondialisé. La mise en valeur des avantages compétitifs du pays, de son capital de stabilité, de son héritage culturel et artistique favorise à l'évidence l'accroissement de l'attractivité du Maroc aux flux touristiques et aux investissements

directs étrangers, au même titre que son rayonnement régional et international.

- Cela est corroboré par le fait que la concurrence internationale est axée de plus en plus sur les avantages compétitifs hors-coût, notamment à travers le développement de marques-pays lesquelles sont construites autour de concepts à dominance immatérielle.

Renforcement du lien social et restauration de la confiance institutionnelle et interpersonnelle :

- La confiance institutionnelle et la cohésion sociale constituent des ingrédients importants pour créer les conditions propices à un vivre ensemble harmonieux et apaisé.
- L'amélioration de la gouvernance favorise la restauration de la confiance institutionnelle et, par ricochet, le capital organisationnel qui est une composante essentielle du capital immatériel.
- La préservation de la cohésion sociale, à travers la lutte systématique contre les inégalités et la mise en œuvre de politiques publiques davantage transparentes et mieux ciblées, en fonction des catégories des populations, permet de renforcer le capital social qui est un vecteur important du capital immatériel.

❖ **Pour cristalliser cette approche et en faire un véritable outil de pilotage des politiques publiques, quelques prérequis nécessaires devraient être réunies. Il s'agit en l'occurrence de ce qui suit :**

- **L'appropriation collective du concept du capital immatériel :** Il s'agit d'un préalable nécessaire pour forger les bases d'une vision commune partagée de développement du capital immatériel du pays, axée sur l'adhésion de toutes les forces vives de la nation.
- **La consolidation du système national d'information et son adaptation aux exigences en termes de données quantitatives et qualitatives sur le capital immatériel :** la disponibilité de données sur les différentes composantes du capital immatériel, selon une fréquence régulière, est nécessaire pour pouvoir mesurer et évaluer l'évolution du capital immatériel du pays et établir des indicateurs pertinents en la matière à même d'orienter l'action des pouvoirs publics.
- **Le recours à des approches holistiques et intégrées en matière de conduite des réformes et des programmes publics :** l'efficacité des politiques publiques axées sur le capital immatériel rend nécessaire de recourir à des approches transversales, qui permettent de tenir strictement en compte l'interdépendance de fait entre les dimensions économique, sociale, culturelle et environnementale. Ces approches exigent aussi la cohérence de l'horizon temporel des réformes et leur déploiement équilibré sur le plan territorial.

Casablanca: Un plan de développement pour une métropole d'avenir

Dans son discours d'ouverture de la session parlementaire du 11 octobre 2013, Sa Majesté Le Roi Mohammed VI avait rappelé l'ambition du Royaume de faire de Casablanca un **centre financier international**.

Pour concrétiser le plus rapidement possible ce grand projet et développer la ville d'une manière générale, Casablanca devrait, d'une part traiter et résoudre les problématiques lourdes et chroniques qui entravaient son développement et, d'autre part, mettre en œuvre des programmes de transformation de nouvelle génération à la hauteur des défis correspondant à l'ambition fixée par le Souverain pour la capitale économique du Royaume.

Une démarche participative et collaborative

Dans ce cadre, la Wilaya du Grand Casablanca a adopté et mis en place une démarche participative et collaborative associant l'ensemble des différentes parties prenantes et des forces vives concernées de la métropole, organisées en groupes de réflexion pour partager leurs propositions et recommandations en vue d'identifier les axes prioritaires et élaborer un projet de plan de développement stratégique devant supporter la réalisation de cette ambition.

Le Plan de Développement du Grand Casablanca

C'est ainsi qu'a vu le jour il y a environ un an, un plan de développement désigné sous l'appellation de **Plan de Développement du Grand Casablanca (PDGC 2015 - 2020)**.

Ce plan s'articule autour de quatre pôles stratégiques, qui représentent les grands axes d'investissement, assortis de quatre leviers de développement regroupant les mesures d'accompagnement.

Vision du Plan de Développement du Grand Casablanca 2015-2020

4 pôles stratégiques

1. **Améliorer le cadre de vie et réconcilier la ville et ses habitants**
2. **Optimiser la mobilité en termes de temps, de coût et de qualité**
3. **Incarner l'excellence économique**
4. **Développer une offre de divertissement attractive**



Pr. Mohammed BARKAOUI
1980, Génie des Procédés Industriels

et **Mohammed TOUZANI**
1981, Génie Mécanique



Extraits du discours de
Sa Majesté Le Roi Mohammed VI
le 11 octobre 2013

« Compte tenu de la place privilégiée qu'occupe Casablanca en tant que locomotive de développement économique, il y a une forte volonté d'en faire un pôle financier international. Mais la concrétisation d'un projet de cette envergure ne tient pas à une simple décision d'ériger des méga-édifices selon les meilleurs schémas architecturaux.

En réalité, la transformation de Casablanca en hub financier international exige d'abord et avant tout des infrastructures et des services de base, répondant aux normes mondiales. Elle requiert, en outre, la consolidation des règles de bonne gouvernance, la mise en place d'un cadre juridique approprié, la formation de ressources humaines hautement qualifiées et l'adoption de techniques et de méthodes de gestion modernes. »

« Malheureusement, Casablanca ne réunit pas tous ces atouts, malgré les grands efforts en matière d'équipement et d'investissement, surtout pour ce qui est de la mise à niveau urbaine. »



4 leviers de développement

1. **Gouvernance:** redéfinir clairement les missions de chaque entité
2. **Financement:** mettre en place un montage institutionnel adapté à la gestion et au financement des infrastructures
3. **Transformation numérique:** mettre le citoyen au cœur de la refonte du processus administratif
4. **Intelligence et marketing territorial:** définir une identité pour la ville et un positionnement différenciateur

Le PDGC 2015 - 2020 est, bien entendu, décliné en projets opérationnels dont la réalisation est déjà entamée ou programmée.

Parmi les projets retenus dans le cadre de ce plan dont la mise en œuvre est naturellement réajustée en fonction de l'avancement de la réalisation, on peut citer:

Des grands chantiers

- Extension du réseau du tramway, dont la longueur totale passera de 31 km à 111 km, le but étant de relier tous les quartiers de Casablanca pour que tous les citoyens aient une station de tramway à moins de 500 mètres de chez eux.
- Décongestionnement du centre-ville et des axes routiers principaux: nouvelle autoroute Casablanca Est - Aéroport Mohammed V, 15 parkings totalisant 6000 places qui seront réalisés à proximité des stations de tramway, ouvrages de renforcement des accès et de facilitation de la circulation automobile,...

Amélioration de la qualité de vie des Casablancais

- Mise à niveau des quartiers sous-équipés et relogement ou recasement des populations vivant dans les quartiers d'habitat informel: restructurer les quelques 90 quartiers périphériques et aussi résorber définitivement tous les bidonvilles de Casablanca.
- Mise en place d'un système de télésurveillance: des centaines de caméras seront placées sur les grands carrefours pour la régulation de la circulation routière, ainsi qu'au niveau des points sensibles.

L'environnement et le développement durable

- Développement des espaces verts: projet de ceinture verte en périphérie, mise à niveau des parcs du centre-ville...
- Construction du Super Colporteur Ouest dont les travaux sont déjà lancés. Ce canal permettra de dévier les eaux de l'oued Bouskoura en cas d'inondations. (Projet de grande dimension car il s'agit d'un tunnel qui s'étendra quasiment sur environ 6 km sous terre).

L'amélioration de l'offre et du système de santé

- Mise à niveau des dispensaires et de certains services des CHU et création des dispensaires de proximité dans les nouveaux quartiers périphériques. (Projets à financement public)
- Développement en parallèle de l'offre de santé privée: Hôpital Cheikh Khalifa Ibn Zaid, futur CHU privé à Zenata...
- Projet de SAMU médical qui sera lancé en 2016 (une grande avancée en matière de service de santé au Maroc)

La ville de Casablanca

- 4,2 millions d'habitants en 2014, soit une croissance de 17 % par rapport à 2004, avec une augmentation du nombre de ménages de plus de 36% en 10 ans
- Moins d'un (1) mètre carré d'espaces verts par habitant (18 à Paris et la norme mondiale préconisée est de 10)
- Le PDGC prévoit 33,6 milliards d'investissements prévus entre 2015 et 2020 dont 27 sont dédiés principalement aux problèmes de mobilité

Les sociétés de développement local de Casablanca

1. **Casa Transport** : réalisation de nouvelles lignes de transports en commun
2. **Casa Aménagement** : réalisation des grands projets d'aménagement
3. **Idmaj Sakane** : relogement/recasement de 56 000 foyers
4. **Casa Events et Animation** : conception et promotion de la **marque Casablanca** et coordination de l'offre d'animation
5. **Casa Patrimoine** : préservation et valorisation du patrimoine architectural
6. **Casa Développement** : développement et exploitation de l'offre de stationnement
7. **Casa Prestation** : gestion de certains services économiques relevant de la ville de Casablanca



Renforcement du pôle d'excellence économique

- Mise à niveau des zones industrielles existantes, notamment celles de Moulay Rachid, Sidi Bernoussi, Mohammedia, Lahfaya et Aïn Sebaâ.
- Aménagement de nouvelles zones industrielles à Oulad Hadda, Tit Mellil, Ben M'Sik et Médiouna, afin d'attirer d'autres investissements étrangers
- Réservation, dans le cadre du plan d'aménagement, de 5000 hectares pour les activités économiques (parmi les 25000 à urbaniser).

Développement de l'offre de divertissement et valorisation du patrimoine culturel et architectural

- Réalisation de musées et de centres culturels de proximité.
- Mise en valeur du patrimoine de Casablanca (**candidature pour son inscription sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO**).
- Transformation du stade Mohammed V en stade urbain, dédié aux activités culturelles et aux activités sportives drainant moins de spectateurs que les matchs de football, mieux intégré à son environnement et agrémenté d'espaces commerciaux.

Gestion des services et transformation numérique

- Restructuration de l'Administration Communale,
- Pilotage de la transformation numérique de la métropole (Un schéma directeur de transformation numérique est en cours d'élaboration, sachant que certains services ont déjà pu bénéficier de la mise en place de nouvelles technologies).
- Modernisation de la gestion des unités économiques (marché de gros, abattoirs...).

La ville du savoir

Dans le cadre des travaux préparatoires à l'élaboration du PGDC, le groupe de réflexion "**Casablanca, ville de savoir**", a relevé que l'ambition de pôle financier international pour Casablanca est l'opportunité pour ses entreprises et ses universités d'être plus engagées dans l'économie du savoir et de la connaissance, qui confère à la ville la capacité d'être à la fois «apprenante» et «innovante».

En effet, pour maintenir une forte intensité de savoir, une ville doit être en mesure d'offrir un environnement urbain attrayant pour attirer et retenir les travailleurs de savoir, promouvoir une culture d'encouragement à la créativité pour favoriser l'innovation, des institutions de qualité pour former les travailleurs du savoir et des sources de financement pour donner vie à des projets innovants.

Les caractéristiques essentielles d'une ville de la connaissance sont :

- Le degré de production de savoir et l'éducation
- L'innovation et le rythme d'assimilation et d'utilisation des nouveaux savoirs
- Les TIC et le niveau de circulation ou de partage du savoir
- Les performances de la gouvernance
- Le capital humain et la qualité des entreprises

En conséquence, ce groupe de réflexion avait élaboré les recommandations suivantes:

- Favoriser les secteurs et activités à forte densité d'innovation;
- Créer des réseaux du savoir, notamment les grappes technologiques. Il s'agit de concentrations spatiales des piliers du savoir (technopoles), des incubateurs et des fonds d'investissement. Ces grappes permettent de créer et d'incuber les idées et de les transformer en produits fabriqués et commercialisés par les grandes entreprises et les start-up;
- Mettre en place les incitations nécessaires pour attirer les piliers du savoir ainsi que les talents au niveau international (entreprises mondiales, universités et centres de formation réputés, centres de recherche, etc.);
- Mettre en place des mécanismes susceptibles d'encourager le partenariat entre entreprises et les centres de recherche;
- Créer un climat entrepreneurial propice pour soutenir la création et le développement des start-up dans ces secteurs: accompagnement, financement, accès au foncier et facilités diverses;
- Investir dans la formation des individus en rapport avec les secteurs choisis. mettre en place un fonds de formation dédié pour les aides directes et aussi pour soutenir la création et l'installation des instituts d'excellence;
- Miser sur l'attractivité de la ville pour attirer et retenir les travailleurs du savoir; l'investissement devant porter sur l'amélioration de la qualité de vie: la sécurité, le transport urbain, l'éducation, la santé, les centres de documentation, les centres de conférences et aussi le développement des activités artistiques et culturelles, etc.;
- Mettre en place une stratégie marketing de la ville pour lui donner le rayonnement nécessaire à attirer les talents et les piliers du savoir.



Le futur Grand Théâtre (en chantier)



Aujourd'hui, c'est avec satisfaction qu'on peut constater, presque une année après, qu'une dynamique positive est enclenchée et a d'ores et déjà donné lieu à des actions concrètes intégrées au Plan de Développement du Grand Casablanca 2015-2020 (e-madina, smart city cluster, observatoire stratégique, ...) et qui dénotent de l'adhésion et l'engagement civiques des citoyens pour la construction de l'avenir de leur ville, en capitalisant sur son histoire, son patrimoine, son potentiel et ses valeurs.

A l'instar des acteurs impliqués dans cette réflexion, l'Association des Ingénieurs de l'Ecole Mohammadia (AIEM) a contribué par l'organisation de deux événements:

1. Une journée d'échanges et d'information, en décembre 2013, sur les problématiques de la ville et les domaines dans lesquels les ingénieurs de l'EMI et leur Association pourraient apporter leur contribution, éventuellement avec d'autres partenaires.
2. Parmi les domaines identifiés le concept des "smartcities" a fait l'objet d'une conférence-débat en avril 2014, sur le thème « **Les smartcities réinventent nos villes de demain** ». L'objectif de cette conférence, organisée en partenariat avec l'APBEI, était d'enrichir le débat sur l'avenir de la métropole de Casablanca.

Lors de cette seconde rencontre, marquée par la présence de Monsieur Khalid SAFIR, Wali du Grand Casablanca, qui a fait une présentation sur l'ambition et la détermination d'ériger Casablanca en hub financier international, l'AIEM a présenté une contribution sur les smartcities et le classement international Mercer 2014 qui a porté sur 223 villes à travers le monde.

Ce classement traduit les rapports "qualité de vie" dans les plus grandes villes du monde. Il a été réalisé à partir de données collectées entre septembre et novembre 2013 et porte notamment sur 39 critères qui peuvent être regroupés selon les axes suivants: Environnement politique et social, Environnement économique, Environnement socioculturel, considérations médicales et sanitaires, Ecoles et éducation, Service publics et transport, Infrastructure urbaine, Loisirs, Biens de consommation, Logement, Environnement.

Sans surprises, au sommet se classent des villes occidentales situées dans des pays à fort revenu, qui ne sont pas de grandes métropoles, mais qui sont attractives eu égard à des considérations d'environnement aussi bien naturel, qu'économique, politique, social et culturel, mais aussi pour des considérations de sécurité, de disponibilité d'infrastructures de qualité et de loisirs.

Le classement de Casablanca par Mercer (Version 2012) se situe autour de la 110ème place.

L'AIEM qui dispose d'un potentiel considérable dans la ville et dans la région, où exercent pratiquement 50 % de ses membres, peut développer davantage sa contribution à la dynamique de construction et de consolidation du projet "Casablanca, hub financier international" par des apports distingués, dans des domaines spécifiques à forte densité de savoir.

Aux Emistes, en particulier ceux qui exercent ou vivent à Casablanca, de concevoir comment continuer d'agir ensemble dans ce sens.



Contribution de l'AIEM aux réflexions sur:
les problématiques, la vocation et le devenir de Casablanca



Casablanca - Samedi 21 décembre 2013



L'Ecole Mohammadia d'Ingénieurs depuis 1959 le symbole et la référence

Comme pour toute grande réalisation, l'histoire de l'Ecole Mohammadia d'Ingénieurs a plusieurs débuts ou commencements: l'approbation de l'idée du projet, le lancement de sa réalisation matérielle, l'entrée en exploitation, la création officielle de l'entité ...

Pour l'EMI, l'approbation de l'idée du projet remonte à 1957/1958, soit moins de deux ans après l'indépendance du Royaume. En effet, avant de lancer le chantier de construction, il a fallu monter le projet technique dans ses dimensions pédagogique, matérielle et administrative, rechercher des partenaires d'accompagnement pour une durée suffisante et significative, explorer les possibilités de soutiens financiers, négocier avec le Fond Spécial de l'ONU qui avait accepté de porter le projet, etc.

Tout ce travail a donc dû être fait avant l'ouverture du chantier de construction de l'Ecole qui était bien avancé lorsque Feu Sa Majesté Mohammed V en posa officiellement la pierre inaugurale en octobre 1959.



L'entrée "en exploitation" du projet a eu lieu à la rentrée 1960 et le décret portant création et organisation de l'EMI a été publié en juin / juillet 1961.

L'EMI a célébré son cinquantenaire en 2009 en retenant naturellement la date de la pose de la pierre inaugurale par Feu Sa Majesté Mohammed V comme date de la création officielle de l'Ecole.



(*) Les lauréats de la première promotion (1964) seront également nommés Officiers de réserve des FAR.

Une identité spécifique, pleine de sens

Cependant, lorsqu'on évoque la création de l'Ecole, un point particulier n'est pas toujours suffisamment souligné.

L'Université de Rabat (Université du Maroc) a été créée en 1959, quelques mois avant l'inauguration officielle de la réalisation du projet EMI dont le chantier de construction était déjà bien avancé.

Les premières facultés de l'Université de Rabat ont été organisées autour d'institutions déjà existantes avant l'indépendance, à l'exception de la faculté de médecine qui ne sera créée qu'en 1962 - 1963 et ainsi, l'Ecole Mohammadia d'Ingénieurs aura été le premier établissement universitaire entièrement créé par le Maroc indépendant qui, en 1955/56, ne comptait que quelques dizaines d'ingénieurs, la plupart des étrangers.

Consacrer des ressources financières conséquentes pour l'époque, déployer des efforts particuliers pour trouver et convaincre des partenaires étrangers, mettre en place un dispositif original et coûteux pour préparer les candidats à l'entrée à l'Ecole en attendant que les lycées en forment un nombre suffisant, montrent l'intérêt primordial que l'Etat accordait à la maîtrise technologique nationale dans la construction du Maroc indépendant.

Feu Sa Majesté Hassan II avait écrit que Son père, Feu Sa Majesté Mohammed V exposa bien souvent aux successeurs de Lyautéy que "dans le monde moderne, le peuple qui n'avance pas dans la maîtrise des méthodes, des sciences et des techniques nouvelles, recule".

Cette conviction, exprimée environ un quart de siècle plutôt, dans un contexte où même la fin du protectorat paraissait encore lointaine, le Maroc va commencer sa traduction opérationnelle pratiquement dès le début de son indépendance et ainsi, le premier établissement d'enseignement supérieur édifié par le Maroc indépendant sera une Ecole nationale pour la formation d'ingénieurs, un premier étendard de souveraineté scientifique et technologique, et dont les lauréats porteront l'uniforme des Forces Armées Royales dès 1965^(*), symbole d'un statut militaire initial qui sera renforcé en 1981.



La promotion 2007 défilant devant S.M Mohammed VI (14 mai 2006)

Une mission historique permanente

Il n'est pas rare d'entendre, à l'extérieur de notre communauté, que l'EMI a eu un rôle historique qu'elle a bien rempli et que, cette mission ayant été réalisée, l'Ecole est devenue un établissement de formation d'ingénieurs parmi d'autres.

Si, effectivement, le système de formation des ingénieurs au Maroc a connu d'importantes évolutions depuis le début des années 1970 et que d'autres écoles et instituts ont, depuis, contribué à la satisfaction des besoins du pays en ingénieurs de qualité dans différentes spécialités, il n'en demeure pas moins que la mission historique de l'EMI est toujours présente lorsqu'on donne à cette notion de "mission historique" un contenu qui dépasse les aspects de chronologie, d'effectifs et de spécialités. En effet:

L'EMI a toujours été l'Ecole qui forme les ingénieurs du Maroc de demain

A l'origine, le projet initial prévoyait la construction d'une école dont la durée des études serait de trois ans pour la formation "d'ingénieurs d'application", mais très rapidement, dès le début de la réalisation, il a été décidé de porter la durée des études à quatre ans pour former des ingénieurs d'un niveau supérieur en vue de répondre aux besoins à venir d'un développement économique et industriel ambitieux.

En 1970, il a été décidé de faire de l'EMI une école à cinq ans selon le système de deux années préparatoires intégrées et trois années de spécialisation à deux niveaux. La mise en application de cette décision dès la rentrée 1970-1971 montre que les préparatifs correspondants ont commencé quelques années auparavant et donc probablement après la sortie des quatre ou cinq premières promotions.

Dès la sortie des premières promotions de cinq ans, l'EMI va s'attaquer à un chantier qui ne concerne pas directement le contenu ou la configuration de son propre système de formation mais qui est fortement lié à la consolidation et au développement de ce système; il s'agit de la marocanisation du corps enseignant de l'Ecole.

Ainsi, durant plus d'une décennie, un nombre important d'ingénieurs de l'EMI et certains lauréats d'autres écoles vont, après quelques années d'initiation au métier d'enseignant, poursuivre des cursus de formations supérieures dans des écoles et universités étrangères (notamment européennes, canadiennes et américaines) et revenir étoffer et développer la qualité du corps professoral de l'EMI ainsi que d'autres écoles d'ingénieurs et établissements d'enseignement supérieur au Maroc.

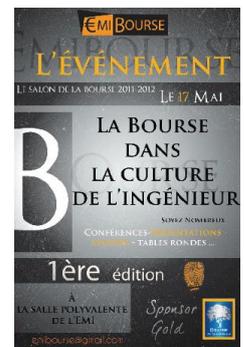
Au milieu des années 1980, l'EMI, qui avait introduit le premier ordinateur au Maroc, va créer le "Génie Informatique", dont la première promotion sortira en 1989, alors que le développement des NTCI n'était qu'à ses premiers débuts.



Le Roi BAUDOIN de Belgique en visite à l'EMI en 1967

La Belgique avait fait don à l'EMI de son premier ordinateur et détaché à l'Ecole des enseignants de qualité qui ont marqué plusieurs générations d'Emistes durant des décennies

En 1993, l'EMI va encore agir en tant qu'établissement pionnier pour le Maroc de demain en devenant le berceau d'Internet dans le pays. En effet, la première connexion a été établie par l'EMI vers l'INRIA en France le 1^{er} juillet 1993. Le domaine ".ma" a été déclaré en 1993 par l'EMI qui l'a géré jusqu'en 2004, date de son transfert à l'ANRT, et avant l'arrivée de l'internet commercial au Maroc en 1995, l'Ecole a joué le rôle de fournisseur d'internet pour les universités et les centres de recherche du Royaume.



L'EMI reste la seule école d'ingénieurs polyvalente

L'EMI a été conçue et réalisée pour fournir au Maroc des ingénieurs dans les secteurs prioritaires de l'époque, à savoir le Génie Civil (désigné alors "Travaux Publics et Bâtiments"), le Génie Minéral, le Génie Mécanique et le Génie Electrique. C'était déjà une large polyvalence au sens des institutions de formation d'ingénieurs.

Depuis, cette caractéristique n'a cessé d'être renforcée. D'abord par l'intégration de plusieurs spécialités au sein de chacun des quatre départements d'origine (13 spécialités au début des années 1980), ensuite par la création de nouveaux départements: le Génie Informatique en 1986, le Génie Industriel en 1988, le Génie Modélisation Informatique et Scientifique en 2001 et enfin le Génie Réseaux et Télécommunications en 2011.

Ainsi, au sein d'un système de formation d'ingénieurs qui s'est progressivement enrichi par de multiples établissements, la plupart ayant pour mission de dispenser des formations dans des domaines bien définis, l'EMI est toujours la seule Ecole qui assure un éventail de formations allant des domaines industriels de base aux nouvelles technologies de l'information

et de la communication, en passant par les systèmes de management industriel et l'utilisation des sciences de l'ingénieurs dans d'autres domaines qui étaient relativement éloignés des métiers conventionnels de l'ingénieur.



L'astronaute de la NASA, Dr. Mary Ellen Weber, en visite à l'EMI (janvier 2015)

L'EMI, l'Ecole et la Référence

Lors du congrès de l'AIEM tenu en octobre 2013 à l'EMI sur le thème "l'EMI du futur", le Chef du Gouvernement avait eu des propos de comparaison qui donnaient une signification et un sens particulier à cette notion de "référence", généralement ramenée à des critères quantitatifs, aux types de formations dispensées ou à divers taux et indicateurs plus ou moins adaptés aux objectifs de comparaison recherchés.

En effet, en évoquant les références emblématiques des nations et en citant comme exemple la place de l'université Al Quaraouiyine dans son domaine, c'est une charge multidimensionnelle qui est donnée à la notion de "référence".

Pour l'EMI, l'identité spécifique d'origine et son ancrage avec le temps comme partie du patrimoine national, la mission historique constamment actualisée et renouvelée, l'expérience capitalisée dans le développement des formations dans pratiquement tous les domaines des sciences de l'ingénieur, l'apport considérable à la formation d'un corps enseignant qualifié dans ces disciplines, exerçant au sein de l'Ecole et ailleurs, sont autant de dimensions qui continuent de lier l'EMI à cette notion de "référence" de manière quasi-organique.

On peut continuer ces propos par d'autres éléments et d'autres aspects en parcourant l'histoire de l'Ecole qui s'étale aujourd'hui sur plus de 55 ans qui la font pratiquement coïncider avec celle du Maroc indépendant. Mais ceux retracés brièvement ci-dessus sont certainement suffisants pour résumer certaines caractéristiques constantes de l'Ecole qui sont spontanément rappelées ou évoquées par les Emistes à chaque occasion et qui s'affirment au fur et à mesure de l'évolution des époques, de l'accumulation des angles d'appréciation et de comparaison, des expériences professionnelles, de la connaissance d'autres environnements et d'autres parcours, etc.

Les propos et les considérations ci-dessus peuvent paraître pour certains lecteurs, et notamment des Emistes des nouvelles générations, comme relativement lointaines par rapports aux réalités et aux préoccupations d'aujourd'hui. C'est tout à fait naturel et compréhensible car chaque époque a son contexte, ses priorités, son vécu quotidien et ses perspectives d'avenir au niveau de l'Ecole et de l'ensemble de la communauté des Emistes, etc.

Aujourd'hui, l'histoire de l'EMI est une fierté et un profond enracinement de la communauté des Emistes, son avenir est une de ses préoccupations majeures, et entre les deux, il y a le présent avec les défis auxquels sont confrontés ceux qui ont en charge les responsabilités de l'Ecole, Administration et corps enseignants, défis que nous retrace, entre autres, le **Professeur Moulay Larbi ABIDI**, Emiste et Directeur de l'EMI, dans l'entretien qu'il a bien voulu aimablement nous accorder.

Hommage

Lors de la finalisation de ce numéro de la revue d'EL HANDASSA Lwātania, nous avons appris avec affliction et tristesse le décès, le 23 novembre 2015, du **Professeur Taieb BENNANI** qui a rejoint l'EMI au début des années 1970 et qui a accompagné des générations d'Emistes durant des décennies, en tant que Professeur, Responsable de Département et Directeur.



Le Professeur Taieb BENNANI:

- Ingénieur Génie Electrique de l'INPG et Supelec France
- Docteur es sciences Physiques, Université Paris XI, 1979
- Enseignant et Professeur à l'Université Mohammed V (EMI) depuis 1970
- Directeur de l'ENSEM Casablanca de 1986 à 1988
- **Directeur de l'EMI de 1989 à 1994**
- Président de l'Université Chouaib Doukkali (EL Jadida) de 1995 à 1997.
- Secrétaire Général du Département ministériel en charge de la Poste et des Technologie de l'Information de 2000 à 2005.

Rappelons également que l'EMI et l'AIEM avaient rendu hommage à Feu **Driss AMOR** décédé le 20 septembre 2008.



Feu Driss AMOR a été l'un de ceux qui ont initié, défendu, supporté et réalisé le projet EMI dont il sera le premier Directeur; fonction qu'il exercera de 1960 à 1975. Par la suite, il sera délégué permanent adjoint du Maroc auprès de l'UNESCO de 1977 à 1996 et dirigera, en parallèle, la Maison du Maroc à la Cité Internationale de l'Université de Paris.

Entretien avec **Moulay Larbi ABIDI**, Directeur de l'EMI

Professeur Moulay Larbi ABIDI, vous êtes entré à l'EMI il y a presque quarante ans, vous y avez été élève ingénieur, Maître-assistant, Professeur, Responsable de Département et maintenant Directeur. Quel regard portez-vous sur ces quatre décennies au sein de l'Ecole?

Mon premier réflexe au sujet de cette question, en toute objectivité, est que l'EMI a pleinement rempli sa mission jusqu'à présent, à savoir former les ingénieurs dont le Maroc avait besoin pour l'édification d'une nation moderne. Personne ne peut mettre en doute la contribution des Emistes à la construction du Maroc indépendant et ce, dans divers domaines et dans toutes les régions du Maroc, y compris les contrées les plus reculées et les plus lointaines.

Mon deuxième sentiment est l'immensité de la responsabilité qui nous incombe à tous de faire en sorte que l'EMI puisse continuer à répondre aux besoins du pays, voire les anticiper. L'EMI doit rester à l'avant-garde des établissements de formation d'ingénieurs pour contribuer à l'édification du Maroc de demain, un Maroc innovant avec une économie solide et créatrice de plus forte valeur ajoutée.

Par ailleurs, l'EMI doit être au service de la politique économique régionale de notre pays, pour laquelle elle peut être d'un apport distingué grâce, d'une part, aux propres moyens et à l'expérience de l'Ecole et, d'autre part, à la grande connaissance des différentes régions du Royaume, de leurs spécificités, de leurs ressources et de leur potentiel, capitalisée par la communauté des ingénieurs Emistes.

Depuis 1964, les systèmes et les dispositifs de formation des ingénieurs au Maroc ont considérablement évolué, comment l'EMI a accompagné ou intégré ces évolutions?

Depuis la sortie de la première promotion, le système de formation à l'EMI a connu de profondes évolutions qu'on peut résumer comme suit :

- 1960 – 1970 : Formation d'ingénieurs sur 4 ans.
- 1970 – 1990 : Formation d'ingénieurs d'Etat sur 5 ans, avec 2 années de classes préparatoires intégrées.
- 1981: institution, dans l'enceinte de l'Ecole, du régime et de la formation militaire qui attribue le statut d'officier de réserve à ses lauréats.

En effet, en plus de sa formation scientifique et technique, solide et reconnue, l'ingénieur Emiste se distingue par sa formation militaire qui permet de cultiver davantage chez lui les valeurs de citoyenneté et de civisme, l'esprit de rigueur et de discipline, et l'attachement aux constantes patriotiques du Royaume.

Cette formation militaire est assurée par un détachement des Forces Armées Royales résidant à l'Ecole depuis janvier 1982.



Il faut rappeler qu'auparavant, une formation dite "para-militaire" était suivie, à l'extérieur de l'EMI, par les élèves ingénieurs, durant leur séjour à l'Ecole.

- À partir de 1990 : Formation d'Ingénieurs d'Etat sur 3 ans, les classes préparatoires étant effectuées dans les Centres Préparatoires aux Grandes Ecoles (CPGE).
- 1990 – 2000 : Adoption d'une année de tronc commun à tous les Départements pour l'enseignement des matières de base des sciences de l'ingénieur.
- 2000 – 2007 : Les élèves qui intègrent l'Ecole accèdent directement aux Départements.
- À partir de 2007 : Organisation des formations en filières avec introduction des concepts de modularité, semestrialité et capitalisation. Les programmes de formation devront également être accrédités pour une durée de 4 ans.
- À partir de 2014 : Nouvelle accréditation des programmes de formation pour une durée de **5 ans** avec réaménagement des contenus et un meilleur équilibre entre les composantes technique, managériale et communication. La possibilité d'effectuer une part des cursus dans d'autres établissements a également été adoptée ouvrant ainsi la voie pour les semestres d'échange et la double diplomation.

Il faut dire que la formation à l'EMI a été en perpétuelle évolution pour répondre à des contraintes parfois endogènes (volonté d'adapter la formation aux évolutions des techniques et des technologies à l'échelle nationale et internationale) ou exogènes pour se conformer à des orientations et des politiques qui dépassent le cadre de l'EMI (introduction du système des classes préparatoires dans les CPGE, réforme de 2007,...).

Il faut également insister sur le fait que l'EMI a été pionnière pour introduire de nouvelles spécialités dans la formation d'ingénieurs au niveau national (Génie Informatique, Génie des Procédés, Génie Industriel, Génie Modélisation et Informatique Scientifique).

D'une façon globale, ces évolutions ont permis aux lauréats de l'EMI, qui disposent déjà de la renommée de leur Ecole, d'enrichir leur potentiel pour une plus grande facilité d'accès au marché de l'emploi.

L'effectif moyen par promotion est passé d'une centaine durant les années 1980 à environ 500 aujourd'hui, quels défis l'EMI a-t-elle dû relever et est ce qu'il y a encore des choses à faire?

Les effectifs des lauréats de l'EMI ont connu une énorme évolution et, à ce niveau, c'est également le résultat parfois d'une décision volontariste de l'EMI, parfois de l'obligation de se conformer à des politiques gouvernementales comme l'initiative 10.000 ingénieurs.

Dans tous les cas, il faut se rendre compte d'une évidence: l'économie marocaine est sous-encadrée en termes d'ingénieurs; on est loin derrière certains pays de la région ou des pays de niveau de développement comparable. Il y a également une forte demande pour l'accès à la formation d'ingénieur au niveau national. Par conséquent, augmenter les effectifs va dans le sens, à la fois, de former suffisamment d'ingénieurs pour le pays et donner plus de chances aux jeunes d'accéder à la formation d'ingénieur.

Évidemment deux soucis viennent à l'esprit à savoir celui de la qualité de la formation et celui de l'employabilité des lauréats.

Pour la qualité de la formation, elle est du ressort de l'établissement qui doit assurer la meilleure qualité de formation possible. La solution de facilité c'est évidemment de former des effectifs modestes ou en tout cas moins importants; cela n'a pas été le choix de l'EMI qui a opté pour le plus grand effectif possible sans compromettre ou affecter la qualité de la formation.

Cependant, à ce niveau, il est important de souligner que nous sommes vraiment au maximum. L'EMI, avec ses moyens actuels, ne peut pas faire plus. C'est un énorme effort que l'établissement est en train de fournir au quotidien et qui mérite d'être soutenu par tous nos partenaires et toutes les parties concernées.

Pour ce qui est du volet employabilité, il dépend essentiellement de l'état de l'économie, des investissements, de l'environnement des affaires et des perspectives qu'ils offrent, sans oublier l'évolution du tissu industriel et les besoins en compétences qu'elle génère; bref des leviers qui dépassent l'Ecole et les établissements de formation en général.

Ceci dit l'EMI prend sa part de responsabilité en assurant à ses lauréats la meilleure formation possible leur permettant d'être immédiatement opérationnels et de disposer de la flexibilité et des capacités d'adaptation à un marché de l'emploi de plus en plus exigeant. Dans ce cadre, nous notons avec fierté et satisfaction les recrutements des lauréats de l'EMI par de grandes entreprises multinationales, au Maroc et à l'étranger.

Par ailleurs, nous essayons, selon nos moyens, de faire des efforts pour créer ou développer chez les lauréats l'esprit de l'entrepreneuriat et de l'auto-emploi, mais là encore le succès dépend de beaucoup de facteurs.

Vous suivez certainement l'insertion des ingénieurs lauréats de l'EMI dans la vie professionnelle, comment se passe aujourd'hui cette insertion?

En toute franchise nous n'avons pas, pour le moment, un observatoire structuré de l'emploi de nos lauréats, mais nous travaillons en étroite collaboration avec l'AIEM pour essayer de suivre l'insertion des jeunes Emistes et surtout d'aider ceux qui n'arrivent pas à décrocher leur premier emploi dans des délais raisonnables.

De manière générale l'insertion des lauréats de l'EMI est plus que satisfaisante, beaucoup sont recrutés par les entreprises où ils ont effectué leur projet de fin d'études, même si la conjoncture économique fait que, parfois et selon les années, les lauréats de certaines filières ont plus de facilité que d'autres.

Il faut par ailleurs noter que la polyvalence de l'ingénieur Emiste et le dosage optimisé des cursus de formation permet aux lauréats de l'Ecole d'occuper diverses fonctions et d'assurer différentes responsabilités.

La relève au sein du corps enseignant est l'un des sujets d'actualité qui caractérise l'enseignement supérieur au Maroc depuis quelques années, est ce que l'EMI est concernée par cette problématique et avec quelles spécificités?

L'EMI est concernée au plus haut degré par la question de la relève du corps enseignant; la force de l'Ecole faut-il le rappeler réside dans la qualité de son corps enseignant.

Pour constituer ce corps l'Etat a consenti des efforts considérables dans le cadre d'une politique de marocanisation qui a été initiée au milieu des années 1970 et qui a continué jusqu'aux années 1980 et 1990. De jeunes lauréats, pour la plupart de l'EMI, mais également d'autres écoles d'ingénieurs, ont été sélectionnés pour leur excellence académique et pour leur forte motivation pour les métiers de l'enseignement et de la recherche. Ils ont exercé comme Maîtres-assistants à l'Ecole pour quelques années, puis détachés auprès de prestigieuses institutions étrangères (en France, Belgique, Canada, USA, Royaume-Uni, ...) pour préparer leur doctorat et ont ensuite réintégré l'EMI.

C'est un cas d'école d'une politique bien réfléchie et mise en œuvre de manière efficace qui a permis la constitution d'un corps enseignant diversifié, complémentaire et dévoué qui a participé à la formation de plus d'une trentaine de promotions d'ingénieurs. Ce sont des hommes et des femmes dont la moyenne d'âge est aujourd'hui proche des soixante ans. Le résultat est que les départs massifs à la retraite vont commencer dans 2 à 3 ans et s'échelonner sur les 6 années à venir.

Ce qui a aggravé davantage cette situation, qui peut être qualifiée de dramatique, c'est, d'une part, une absence quasi-totale de recrutements durant deux décennies et, d'autre part, les évolutions des statuts d'enseignants chercheurs qui ont pratiquement découragé les ingénieurs désireux d'accéder à cette noble profession.

Pour remédier à cette situation nous ne cessons d'expliquer à différents niveaux que la solution est de procéder à d'importants recrutements de jeunes ingénieurs qui, parallèlement à leur initiation au métier d'enseignant, prépareront leur doctorat pour assurer la relève. L'EMI peut, à cet effet, mettre à profit son expérience et ses

acquis en matière de formation doctorale pour ses propres besoins et ceux des autres établissements de formation d'ingénieurs.

Mais la question de la relève à l'EMI ne concerne pas uniquement le corps enseignant car l'Ecole connaît déjà une autre situation problématique bien présente et non moins importante. Il s'agit de la rareté, voire l'absence totale, de techniciens qualifiés pour remplacer ceux ayant pris leur retraite. Les laboratoires et les ateliers souffrent d'un manque cruel de techniciens pourtant indispensables au bon fonctionnement de ces structures qui font partie intégrante des cursus de formation.

Comment appréciez-vous l'évolution des relations entre l'EMI et l'AIEM et que pourrait apporter l'Association des lauréats à leur Ecole, dans ses performances actuelles et dans la construction de son avenir?

Les relations EMI-AIEM sont excellentes mais la question est: mettons-nous suffisamment à profit ce capital pour le bien de l'EMI et de l'AIEM?

Bien évidemment beaucoup de choses ont été réalisées en commun (colloques, journées d'étude, mise en place de partenariats, etc.) et des actions ont été ou sont menées au profit des étudiants de l'EMI: assistance pour les stages et les projets de fin d'études, coaching des étudiants de 3^{ème} année et des lauréats fraîchement diplômés pour trouver un emploi, etc...

Cependant, il y a un énorme potentiel permettant de développer davantage ces relations pour des réalisations d'un niveau supérieur, à la hauteur de nos ambitions communes, comme par exemple la création d'un Observatoire de suivi des lauréats, pas uniquement en matière de "premier emploi" mais également en matière d'évolution de carrière des ingénieurs Emistes.

Des institutions similaires dans des pays avancés administrent des questionnaires à leurs lauréats pour recueillir leur "input" après 5 ans, 10 ans, 15 ans et même au-delà de l'année de l'obtention de leur diplôme; les informations collectées constituent des éléments d'une grande valeur pour le pilotage de la formation.

Par ailleurs, les relations EMI - AIEM ne doivent pas être concentrées sur les étudiants et jeunes lauréats, elles doivent aussi stimuler et consolider des relations productives de l'EMI avec le monde industriel pour améliorer davantage la connaissance des réalités professionnelles et encourager la Recherche et Développement dans notre Ecole.

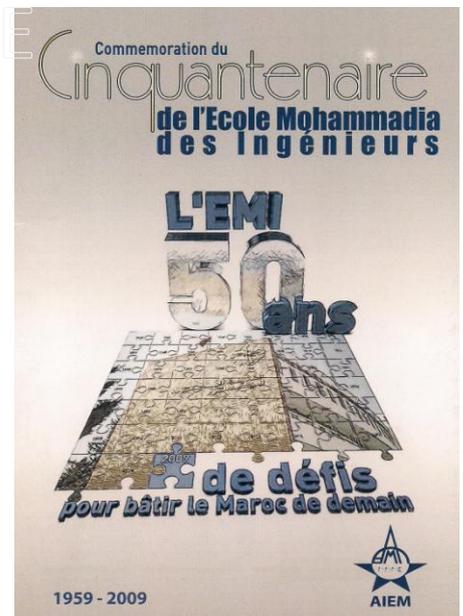
L'Ecole et son environnement ont beaucoup évolué, qu'est ce qui a changé et qu'est ce qui est resté fondamentalement constant dans le profil de l'ingénieur Emiste?

Les individus comme les systèmes évoluent en réponse à des contraintes et l'ingénieur EMI ne fait pas exception à cette règle.

Dans le passé, l'embauche était quasiment garantie et le lauréat Emiste n'avait qu'à faire prévaloir ses compétences pour sécuriser cet emploi et évoluer. Aujourd'hui, on est dans un environnement fortement concurrentiel où il faut d'abord décrocher cet emploi et ensuite rester vigilant pour être toujours « marketable ». L'aspect "communication" a par conséquent beaucoup évolué; les lauréats de l'EMI s'écartent de plus en plus de l'image d'un « number cruncher » confiant dans la solidité de sa formation mais timide ou hésitant à vanter ses qualités et son potentiel, vers un profil plus entreprenant et plus communicant.

La Rédaction renouvelle ses remerciements au Professeur Moulay Larbi ABIDI pour son accueil et sa disponibilité pour cet entretien, finalisé en novembre 2015

Quand l'EMI célébrait son cinquantenaire en 2009



Les promotions de l'EMI: 1964 - 2014

De 1964 à 1973, l'EMI a formé au total 546 ingénieurs dont 516 selon le régime de 4 ans composé d'une année d'enseignements généraux et trois années de spécialisation, les 30 autres étant des ingénieurs Génie Civil ayant suivi un cursus supplémentaire de 18 mois pour l'obtention du diplôme d'ingénieur du Génie de l'Environnement (ex. Génie Sanitaire), cursus introduit en 1970 et qui disparaîtra avec la mise en place du régime d'études à 5 ans.

Les spécialités étaient au nombre de 4: Génie Civil, Génie Electrique, Génie Mécanique et Génie Minéral. La Topographie a été intégrée comme spécialité à part en 1972 et 1973.

Le cursus de formation sur 5 ans, composé de deux années d'enseignements généraux et de trois années de spécialisation à deux niveaux a été introduit lors de la rentrée 1970 - 1971 et la première promotion est sortie en octobre 1975.

Les premières spécialités mises en place dans le cadre de ce cursus étaient les suivantes:

Département	Spécialité
Génie Civil	Bâtiments, Ponts et Chaussées
	Hydraulique
	Environnement
Génie Electrique	Electrotechnique et Electronique de Puissance
	Automatique et Electronique Industrielle
Génie Mécanique	Conception et Fabrication Mécanique
	Energétique
Génie Minéral	Exploitation Minière
	Géologie
	Hydraugéologie
	Chimie

A la fin des années 1980, L'EMI va intégrer le système des Classes Préparatoires aux Grande Ecoles mis en place à l'échelle nationale et la durée des études au sein de l'Ecole passera à 3 ans, les enseignements généraux étant assurés dans les centres des CPGE.

Après une période de transition, la première promotion issue entièrement des CPGE (hors admissions parallèles) est sortie en 1992.

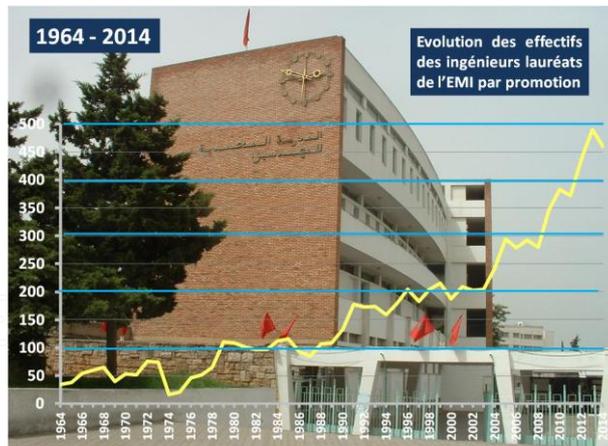
Au total, l'EMI a formé, entre 1964 et 2014, 8364 ingénieurs, répartis comme suit:

LAUREATS PAR PERIODE			
Régime d'études	Période de sortie des promotions	Nombre total de lauréats	Dont femmes ingénieurs
4 ans	1964 - 1974	562*	5
5 ans	1975 - 1991	1635	151
3 ans (après CPGE)	1992 - 2014	6167	1547
TOTAL	1964 - 2014	8364	1703

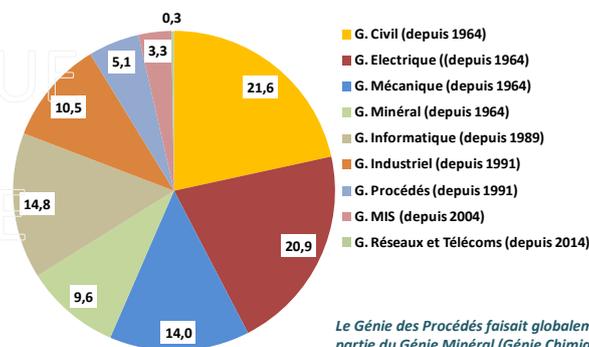
* y compris les lauréats en Génie Sanitaire (Cf. ci-dessus).

Sources: Statistiques EMI et documents AIEM

Effectifs par promotion



Répartition (%) par Département



Le Génie des Procédés faisait globalement partie du Génie Minéral (Génie Chimique), jusqu'en 1990

Le diplôme des années 1970 et 1980, avec l'ancien logo de l'EMI



Le diplôme actuel

Les promotions de l'EMI: 1964 - 2014



1965



2014



1984



2014



1981



2012



La promotion 2015 et l'histoire continue



L'Association des Ingénieurs de l'Ecole Mohammadia a été créée à la veille de la cérémonie de remise des diplômes aux 34 lauréats de la première promotion de l'EMI le 25 juin 1964. **Othmane KHETTOUCH**, premier Président de l'AIEM, raconte*:

Le 25 juin 1964, l'Ecole Mohammadia et le quartier de l'Agdal furent le centre de gravité du Maroc pour une demi-journée, à l'occasion de la remise des diplômes par SM le Roi Hassan II aux lauréats de la première promotion de l'EMI, baptisée : "Promotion Mohammed V".

La cérémonie de remise des diplômes, organisée dans l'enceinte des Ateliers Mécaniques, parmi les machines-outils, près des laboratoires de chimie, entendait marquer, symboliquement et avec grand éclat, l'orientation industrielle et technique irréversible d'un Maroc nouveau.

Le Gouvernement au grand complet, le corps diplomatique et les corps constitués étaient là pour assister à la sortie de cette première promotion et à la consécration de l'Ecole Mohammadia en tant que grande école nationale de formation d'ingénieurs, futur pourvoyeur en cadres supérieurs des principales activités industrielles du pays, notamment dans les domaines des mines, de l'électrotechnique, de la mécanique et du génie civil.

Les lauréats dont les noms étaient annoncés triomphalement et avec émotion par Driss Amor, Directeur de l'Ecole, se présentaient un à un devant Sa Majesté le Roi qui leur remettait leur diplôme en leur adressant quelques mots d'encouragement.

Le Souverain, pour marquer son grand attachement à la nouvelle Grande Ecole, avait donné ses instructions pour qu'un rapport exhaustif, faisant le bilan de l'insertion des lauréats dans la vie active, au sein de l'Administration, des services publics et du secteur privé, lui soit adressé avant la fin de l'année 1964.

La Haute Autorité de l'Etat avait donné sa bénédiction, et l'EMI était tenue de mériter cette confiance et de faire honneur à la formation dispensée au pays.

Le même jour, pour leur marquer notre attachement, notre reconnaissance et notre considération, nous avons organisé un mémorable dîner au restaurant de l'Hôtel BALIMA (lieu très prisé à l'époque à Rabat), en l'honneur du Directeur Amor et de l'ensemble du corps professoral.

Nous nous étions séparés avec amertume, mais avec le ferme engagement de rester liés par le biais de notre Association des Anciens de l'EMI, créée le 24 juin et dont je fus élu premier président pour un mandat renouvelable de deux ans.

Dès le 26 juin, les oripeaux avaient disparu, le quartier du Haut Agdal avait repris son visage habituel, et l'Ecole Mohammadia s'était vidée avec une rapidité déconcertante.

A la grande agitation effrénée de la fin de l'année, était venu succéder le calme plat et profond, comme après une tempête.

Pour moi, les quatre jours, seul à Rabat, furent bien tristes, avant de rejoindre mon employeur attitré : le Bureau de Recherches et de Participations Minières (BRPM) auquel me liait un contrat de 4 ans.

J'avais mis à profit cet intermède pour chercher un logement, mettre au point et déposer les statuts de notre jeune Association auprès des autorités compétentes de la ville de Rabat.

(*) **Othmane KHETTOUCH**

(Extraits aménagés de "Déroulé d'une vie professionnelle, Première partie: au BRPM")

Ce fût le commencement de l'histoire du premier groupement d'ingénieurs du Maroc qui a accompagné toutes les étapes de l'édification du Maroc moderne et qui continue de contribuer, dans tous les secteurs et à différents niveaux, à la construction du Maroc de demain.

Bref retour sur un demi-siècle d'histoire de l'AIEM

1964 – 1969 : Naissance et consolidation de l'identité EMISTE

Lors de la cérémonie de remise des diplômes de la première promotion de l'EMI, le Ministre de l'Education Nationale avait prononcé devant Sa Majesté le Roi Hassan II un long discours renfermant des propos insistants sur la qualité et le niveau de la formation dispensée à l'EMI, que les témoignages reçus par la Direction de l'Ecole, notamment après le voyage aux Etats-Unis de la première promotion, allaient confirmer.

Par ailleurs, sur Instruction Royale, les départements ministériels concernés avaient pris les dispositions nécessaires pour que l'EMI soit considérée comme Ecole Nationale dont le diplôme sera dorénavant la référence d'homologation des diplômes étrangers.

Mais tout ceci n'était pas suffisant et les ingénieurs des premières promotions, qui se considéraient à juste titre comme des pionniers, devaient confirmer sur le terrain le niveau de l'Ecole et la valeur de ses lauréats.

Ces cinq années seront donc une période d'affirmation de l'identité professionnelle de l'ingénieur Emiste et de consolidation des liens de la communauté des lauréats qui, compte tenu des effectifs, n'a pas posé de difficultés particulières malgré la répartition géographique et sectorielle de ses membres.



Les années 1970 : Une période difficile

Le début de cette décennie a vu la mise en œuvre de la décision de porter la durée du cursus de formation à l'EMI à 5 ans au lieu de 4. Ce changement allait avoir des conséquences sur la classification du diplôme de l'Ecole que l'AIEM devait gérer pour un nombre relativement limité parmi les quelques 500 lauréats sortis entre 1964 et 1973, car pour la plupart, notamment ceux exerçant dans le secteur privé, la question ne se posait même pas. Ça sera une des préoccupations majeures de l'AIEM jusqu'aux années 1980.

A partir de 1975, l'Association va intégrer des promotions composées d'ingénieurs ayant passé 5 ans à l'Ecole et n'ayant eu avec elle que des relations sporadiques.

Cependant, malgré le contexte difficile qui a caractérisé le début de cette période, l'AIEM va préserver les fondamentaux de son identité et s'efforcer de maintenir une présence significative, notamment à travers des contacts avec l'Ecole et l'organisation ou la participation à des événements à caractère professionnel, au Maroc et à l'étranger: journées d'étude sur les problèmes de l'ingénierie nationale, colloque international sur l'ingénierie en Tunisie,....



Timbres commémoratifs du 13^{ème} congrès des ingénieurs arabes auquel l'AIEM a participé en 1975 à Tunis

En mai 1982, l'AIEM a organisé une rencontre à Laâyoune sur les réalisations et les perspectives de développement dans nos provinces sahariennes où beaucoup d'Emistes exerçaient depuis la récupération de ces provinces en 1976.

En 1984, le premier colloque national des ingénieurs sera organisé par l'AIEM, en collaboration avec d'autres associations d'ingénieurs, sur **"la formation des ingénieurs au Maroc"**. Il sera présidé par le Premier Ministre et verra la participation d'une douzaine de ministres et des représentants d'une quinzaine d'organisations nationales et internationales. L'événement était d'une telle importance qu'il fût suivi de la mise en place d'un Comité Permanent des Colloques des Ingénieurs (CPCI).

Le deuxième colloque national, placé sous le haut patronage de Sa Majesté le Roi Hassan II, a été organisé en 1986 avec pour thème **"l'ingénieur promoteur de l'entreprise"**, sujet toujours d'actualité, abordé par l'AIEM il y a presque trente ans.

Cette période a connu également d'intenses activités, aussi bien au niveau régional que national, où l'AIEM s'est distinguée en tant qu'initiateur ou partenaire dans plusieurs événements ou manifestations à caractère professionnel: perfectionnement et formation continue des ingénieurs, promotion de l'ingénierie nationale, réflexions sur des problématiques majeures de développement du pays, ...



Les années 1980

La décennie de mobilisation et de réalisations marquantes

En 1979/1980, beaucoup d'Emistes ont pris conscience de la nécessité d'un sursaut significatif pour relancer l'Association dont le nombre d'adhérents allait bientôt atteindre le millier (ça sera fait avec la promotion 1981), mais dont le positionnement, la renommée et les actions ne correspondent pas au potentiel quantitatif et qualitatif de cet effectif et à la dimension historique de la communauté qu'il représente.

C'est ainsi que des groupes de travail se sont constitués, notamment à Rabat et à Casablanca, pour faire le diagnostic de la situation et définir les actions à entreprendre. Le résultat a été une Assemblée Générale exceptionnelle, tenue le 24 janvier 1981, qui a constitué le point de départ d'une décennie de mobilisation sans précédent des membres de l'Association et de réalisations majeures dont certaines sont toujours d'actualité.

En décembre 1981 fût édité le premier numéro de la revue EL HANDASSA Lwatania qui deviendra un espace de publication d'études et de réflexions, notamment techniques et scientifiques, un support de communication interne et un véhicule d'image de l'AIEM à l'extérieur de la communauté des Emistes. Une quinzaine de numéros d'EL HANDASSA Lwatania seront publiés entre 1981 et 1989.

Les relations avec l'EMI se sont structurées autour de contacts réguliers et d'une collaboration soutenue pour le traitement en commun de plusieurs aspects intéressant la communauté des Emistes et celle des ingénieurs en général: renforcement du statut et des moyens de l'Ecole, développement de la formation continue, organisation de relations avec le milieu professionnel,....

Les rencontres et contacts avec différents ministres et hauts responsables du pays à diverses occasions, notamment sur des sujets intéressant la communauté des Emistes, ont donné à l'AIEM un positionnement et une visibilité plus renforcés.

Sur le plan organisationnel et fonctionnel de l'Association:

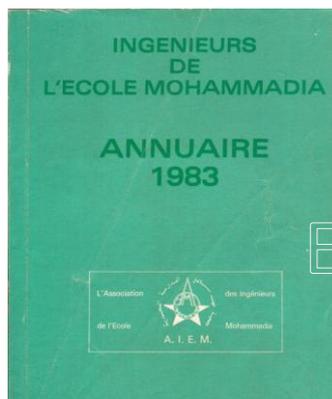
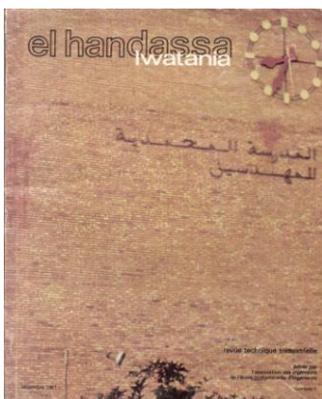
- La première révision des statuts, intervenue en 1984, a introduit la création des Bureaux Régionaux sur la base d'une élection directe par les Emistes réunis en assemblées générales régionales.

Ce mode choisi pour la constitution des Bureaux Régionaux les a rendu directement responsables devant les Emistes et a fait d'eux des constructeurs de base de la performance globale de l'Association; les premiers Bureaux élus en feront la démonstration.

- En 1983, fût publié et diffusé sur une large échelle le premier Annuaire Général des membres de l'AIEM. Un deuxième annuaire sera publié en 1988.
- Le volume, la nature et le rythme des activités de cette époque exigeaient une mobilisation soutenue des instances de gouvernance nationales et régionales de l'AIEM, mais aussi une participation active de beaucoup d'Emistes qui ont contribué à la multitude de commissions et groupes de travail mis en place au fil de la programmation des différents événements et manifestations.



L'INGENIEUR PROMOTEUR DE L'ENTREPRISE



Les années 1990 : Une décennie de capitalisation et de transition

La mobilisation de la décennie précédente commençait naturellement à connaître un certain essoufflement mais les réalisations et les acquis capitalisés durant cette période vont permettre à l'Association de rester sur cet élan pendant quelques années.

Ainsi, l'AIEM a continué d'animer le Comité Permanent des Colloques des Ingénieurs (CPCI), dans l'objectif d'organiser le 3^{ème} colloque national des ingénieurs, avec la perspective de concrétiser le projet de la **Fondation de la Recherche Appliquée** (ce colloque, prévu justement sur le thème de la

recherche appliquée n'aura pas lieu pour des raisons indépendantes de l'AIEM).

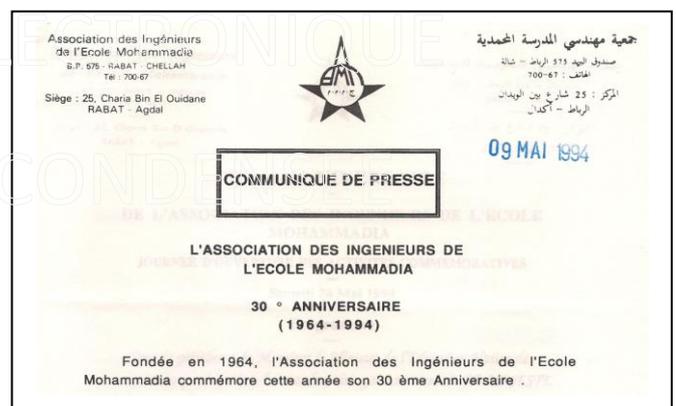
Au niveau de l'EMI, l'Association a initié avec l'Ecole les "Journées de l'EMI" qui allaient évoluer vers l'organisation, en 1994, du premier **forum EMI-Entreprises**, premier du genre au Maroc et dont la 21^{ème} édition a eu lieu en avril 2015.



Sur le plan interne, l'AIEM a édité en 1992 le troisième Annuaire des ingénieurs de l'EMI et, d'une manière générale, aussi bien au niveau national que régional, l'Association a continué d'organiser des activités de différentes natures et d'essayer, avec des moyens souvent très limités, de maintenir une visibilité suffisante à l'extérieur et une certaine solidité des liens au sein de la communauté des Emistes.

Deux points cependant méritent d'être évoqués:

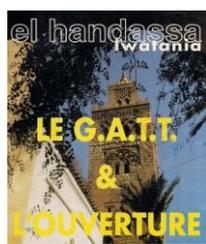
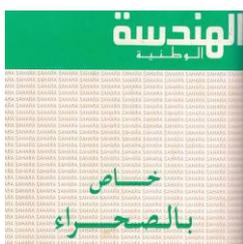
1. Les efforts intenses engagés pour la réalisation du Club des Ingénieurs à Casablanca qui, à la fin, ont malheureusement buté sur la décision des pouvoirs publics concernant le foncier.
2. L'expérience du GID qui compte tenu de sa spécificité et de ses objectifs, il était tout à fait normal qu'elle ait été diversement appréciée. Cette expérience qui, il faut le préciser, bien qu'elle ait été initiée au niveau de l'AIEM, a été menée dans un cadre et dans des structures juridiques adaptées à ses objectifs et indépendantes de l'Association. C'est par rapport à ces spécificités que les différentes appréciations doivent être nuancées pour capitaliser l'expérience dans l'histoire de l'AIEM.



Sur un autre plan, la décennie 1990 va apporter des changements importants au niveau de la structure et de la dimension quantitative de l'AIEM. En effet, la mise en place du système des classes préparatoires va amener au sein de l'AIEM des promotions constituées d'ingénieurs qui n'ont vécu ensemble au

sein de l'EMI que 3 ans, au lieu de 4 ou 5 pour les promotions précédentes. C'est une évolution normale, facilement gérable en tant que telle, mais l'augmentation des effectifs par promotion rendaient nécessaires des efforts supplémentaires conséquents, notamment en matière de communication interne et d'intégration des nouveaux membres de l'Association.

Au niveau de l'EMI et dans le sillage des changements intervenus ou programmés pour la réforme de l'enseignement supérieur, des idées vont être lancées ici et là concernant l'avenir de l'Ecole et le rôle qu'elle pourrait jouer dans une nouvelle configuration des établissements de formation technique supérieure. Cette situation, avec les incertitudes qu'elle engendre, va se poursuivre depuis et devenir une préoccupation majeure de l'AIEM.



Depuis les années 2000 : Face aux nouveaux défis

Au début de la décennie, l'AIEM comptait déjà plus de 3500 membres et s'apprêtait à accueillir des promotions dont l'effectif va passer progressivement d'environ 200 à 400 nouveaux ingénieurs par an, soit quatre fois plus que la moyenne des années 1980.

Cette évolution rapide du nombre de lauréats, entamée depuis le milieu des années 1990, associée aux effets d'une certaine distance temporelle entre les générations va nécessiter encore plus d'efforts supplémentaires de communication et de mobilisation.

Sur le plan de l'emploi, l'augmentation des effectifs, conjuguée à plusieurs facteurs de différentes natures, va créer une nouvelle problématique, celle de l'intégration rapide des jeunes lauréats dans le marché de l'emploi. Cette problématique va naturellement s'intensifier au fil des promotions et devenir une autre préoccupation majeure pour l'AIEM.

Au même moment, la réforme de l'enseignement supérieur va avoir des conséquences sur le statut administratif de l'EMI et les objectifs des pouvoirs publics en matière de formation technique supérieure vont intégrer l'Ecole dans l'initiative "10.000 ingénieurs".

Parallèlement, les idées et réflexions sur un éventuel positionnement de l'EMI au sein d'une configuration globale de formation technique supérieure revenaient périodiquement sous différentes versions.

Ce sont là quelques uns des défis, amplifiés ou d'une nouvelle nature, auxquels l'AIEM s'est trouvée confrontée durant les années 2000 et qui sont, pour la plupart, toujours d'actualité.

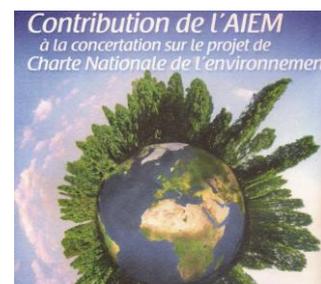
C'est dans ce contexte relativement difficile que les instances de gouvernance de l'association vont déployer des efforts soutenus pour continuer à enrichir ses réalisations et préparer une nouvelle relance de l'AIEM intégrant les profondes modifications internes (effectifs, générations,...) et les évolutions des différents contextes externes.

Ainsi, sur le plan interne, il a été procédé en particulier à :

- une révision conséquente des statuts pour améliorer la représentation et la gouvernance, ainsi que l'organisation et le fonctionnement internes, au niveau national et régional,
- la création de l'AIEM Europe, du club des entrepreneurs Emistes et du club des femmes ingénieurs Emistes,
- l'élaboration de la 4^{ème} édition de l'Annuaire Général de l'AIEM, la 3^{ème} ayant été publiée en 1992,
- la mise en place de l'initiative "CAP projet professionnel" pour l'insertion des jeunes lauréats de l'EMI,
- la redynamisation des Bureaux Régionaux sur la base des nouvelles dispositions statutaires,
- l'aménagement d'un nouveau Siège au sein de l'EMI et la mise en place d'un secrétariat permanent pour l'administration de l'Association.



Au niveau des manifestations et événements à caractère national, l'AIEM a organisé ou contribué à l'organisation de rencontres sur des thèmes d'actualité ou intéressant la communauté des ingénieurs: l'engagement de l'ingénieur dans la vie politique et la société civile, la concertation sur le projet de la charte nationale de l'environnement, Maroc Numérique 2013, rencontre scientifique sur les nanotechnologies,...



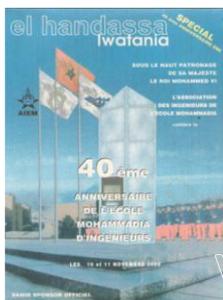
Par ailleurs, l'AIEM a relancé une dynamique de participation effective et matérielle au développement de l'Ecole et à l'amélioration des conditions de vie dans le campus: mise en place de conventions tripartites de partenariats, contribution au renouvellement d'équipements sociaux,...

26 mai 2007 à Casablanca	«Le rôle des Elites dans la vie politique»
13 juin 2007 à l'Hôtel Hyatt Regency à Casablanca	« Développement de l'Infrastructure au Maroc : défis et opportunités »
13 juin 2008 à l'Ecole Mohammeda Rabat	« la responsabilité dans l'acte de bâtir »
5 juillet 2008 à Laayoune	« Problématique de l'eau : quelles perspectives pour le dessalement ? »
31 octobre 2008	Cérémonie en la mémoire de Feu Driss AMOR que Dieu ait son âme, décédé le 20 Septembre 2008.



Vers la fin de la décennie, les difficultés d'ordre interne et externe, déjà constatées ou prévisibles, ont amené des interrogations de fond sur l'état de l'association en tant que premier groupement d'ingénieurs du Maroc, dont le nombre s'approchait des 7000, et les perspectives de son développement en tant qu'acteur plus et mieux agissant pour le bien de ses membres, de l'ensemble de la communauté des Emistes et du développement du pays.

Les responsables de l'Association ont donc procédé à des diagnostics approfondis qui ont abouti à des conclusions opérationnelles dont la mise en œuvre, en fonction des moyens disponibles, a été initiée depuis quelques années.



L'EMI du futur

L'avenir de l'EMI et les perspectives de son évolution dans le système de formation des ingénieurs au Maroc ont constitué une préoccupation prioritaire pour les instances de gouvernance de l'AIEM.

Une réflexion appuyée par des résultats d'un diagnostic de l'existant a abouti au cadrage d'un projet qui a été présenté lors du Congrès National d'octobre 2013 et soumis aux instances gouvernementales concernées. Depuis, des évolutions dans le paysage de l'enseignement supérieur marocain ont été enregistrées ou sont en réflexion ou en perspective; l'avenir de l'EMI en tant qu'Ecole nationale de référence, avec une identité, une histoire, une mission et d'autres composantes, reste une question fondamentale pour l'AIEM au sein de l'ensemble de la communauté des Emistes.

C'était là un bref retour historique sur l'évolution de l'AIEM durant son demi-siècle d'existence. Son but n'était pas de faire un inventaire des réalisations (à l'exception des quelques unes parmi les plus marquantes) ni de dresser un bilan des succès et des échecs, les deux ne pouvant être que relatifs et doivent être appréciés en tenant compte des contextes des différentes époques correspondantes.

Et c'est justement le rappel de ces contextes qui domine cette rétrospective car il permet certainement une information pondérée, et donc plus utile, des nouvelles générations, aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur de notre communauté, et une capitalisation contextualisée de l'expérience pour la construction d'un avenir plus prometteur.

L'évocation des contextes renvoie à une dimension de souvenir et de l'expérience humaine vécue par les acteurs qui avaient en charge la conduite de l'association durant ces différentes époques. Nous avons donc sollicité les past-présidents de l'AIEM pour exprimer en quelques lignes, à leur convenance, une réflexion ou un sentiment sur leur expérience de Président ou leur regard sur l'évolution de l'AIEM et éventuellement leur ambition pour l'avenir de l'Association:

Des past présidents de l'AIEM et quelques mots:



Othmane KHETTOUCH
Promotion 1964, Génie Minéral
1^{er} Président de l'AIEM
(1964 – 1968)

« En 1964, nous étions un petit nombre de pionniers pour la mise en œuvre dans notre pays d'un esprit technique et technologique, imprégnés d'une propension au sacrifice et à la négation de soi. Mais surtout nous étions unis. Nous sommes aujourd'hui des milliers. Alors nous devons continuer à renforcer notre unité et rester solidaires, car chaque fois que les Emistes sont unis, ils font des miracles ».



Abdelhamid LAHRICHI FAHIM
Promotion 1964, Génie Electrique
2^{ème} Président de l'AIEM
(1968 – 1971)

« J'ose espérer que les futures promotions des Emistes s'activent en permanence pour relever, et pour toujours, le défi lancé depuis 50 années, qui consiste à faire de l'EMI le meilleur fleuron de formation d'ingénieurs de notre pays ».



Mly Tayeb ALAOUI AZIZ
Promotion 1966, Génie Minéral
3^{ème} Président de l'AIEM
(1972 – 1976)

« J'ai présidé l'AIEM durant une période qui est probablement la plus difficile de son histoire, mais grâce à la force des liens qui nous unissaient, nous avons pu maintenir une présence et un niveau d'activité significatifs compte tenu du contexte de l'époque. Aujourd'hui, notre communauté représente un potentiel considérable et elle a capitalisé des acquis qui lui permettent d'avoir des ambitions à la hauteur de ce potentiel. Mon souhait est que les Emistes de toutes les générations s'engagent efficacement pour l'avenir de leur Association qui mérite un positionnement plus conséquent, au Maroc et à l'étranger ».



Le Bureau National de l'AIEM, élu le 7 avril 1984



Ramdane KHALID
Promotion 1966, Génie Civil
5^{ème} Président de l'AIEM
(1981 – 1981)

« J'ai eu le privilège de présider l'AIEM en 1981, l'année de la relance de l'Association après la difficile période des années 1970, avec le souvenir d'une assemblée générale exceptionnelle. En effet, sur les presque 1000 ingénieurs que comptait l'Association, environ 800 étaient présents. Cet élan, jamais égalé depuis, nous avait permis de mettre en place, en seulement quelques mois, les bases qui ont supporté le fonctionnement de l'AIEM durant des décennies: local, annuaire, bureaux régionaux, instances de gouvernances structurées, revue EL HANDASSA, préparation des colloques, relations avec l'EMI, contacts avec les instances gouvernementales, et bien d'autres réalisations marquantes...

Aujourd'hui l'AIEM a une vision bien exprimée et des ambitions pour un effectif qui dépasse les 8500 et en croissance importante chaque année, mais il me semble que le mode de fonctionnement doit être recadré et amélioré. Chaque instance (CN, BN et BR) doit réaliser ses missions telles qu'elles sont définies par les statuts pour une performance globale à la hauteur des attentes des Emistes. Et je suis certain que ça va se faire ».



Mohamed BACHIRI
Promotion 1969, Génie Civil
6^{ème} Président de l'AIEM
(1982 – 1984)

« C'est dans l'élan de relance historique de l'AIEM en 1981 que j'ai présidé notre Association de 1982 à 1984. Durant cette période, dont le souvenir d'une mobilisation sans précédent des Emistes est toujours présent, nous avons capitalisé des acquis essentiels et fondamentaux: une image forte et crédible de l'AIEM, la reconnaissance de notre rôle auprès de l'EMI, des instances gouvernementales et parmi les associations d'ingénieurs et les organisations professionnelles, l'accord gouvernemental sur le principe de l'autonomie de l'EMI et une stratégie basée sur une présence forte sur le plan régional ».



Mohamed BENABDENBI
Promotion 1966, Génie Minéral
7^{ème} Président de l'AIEM
(1984 – 1988)

« Je voudrais naturellement évoquer l'épopée des années 1980. En effet, auréolé par le grand succès du premier colloque sur "la formation de l'Ingénieur au Maroc", organisé par l'AIEM en 1984, l'ingénieur marocain en général et l'Emiste en particulier s'est montré à la

hauteur des préoccupations nationales en matière d'éducation et de formation des cadres.

En 1986, l'AIEM a franchi un nouveau pas en organisant le deuxième colloque sur "l'Ingénieur promoteur de l'entreprise" qui a ancré la présence de l'Ingénieur EMI dans le monde économique et des affaires.

Depuis ces deux événements majeurs, dont je suis fier d'y avoir contribué en compagnie de camarades militants et dévoués, l'ingénieur Emiste a gravi les multiples échelons dans l'administration publique et le secteur privé.

Un seul point, celui de l'Ordre des Ingénieurs, n'a pu être réalisé à ce jour.

Ma génération, déjà à la retraite, continue de suivre avec intérêt et nostalgie l'évolution de notre Ecole et le parcours de ses lauréats ».



Mokhtar BZIOUI
Promotion 1968, Génie Civil
8^{ème} Président de l'AIEM
(1988 – 1990)

« Avec maintenant plus de 8500 lauréats, présents dans divers domaines d'activité, aussi bien dans le secteur public que dans le secteur privé, l'AIEM constitue un fer de lance pour le développement économique et industriel du pays. Ayant milité pendant plus de trente ans au sein de cette association j'ai pu mesurer cette force d'action, qui peut être développée encore plus moyennant le renforcement de l'adhésion des lauréats de l'EMI à leur Association ».



Mehdi DAOUDI
Promotion 1972, Génie Electrique
12^{ème} Président de l'AIEM
(2000 – 2009)

« J'ai eu l'honneur et le privilège de présider l'AIEM pendant une décennie. C'est une expérience humaine inestimable où j'ai eu la conviction que les ambitions d'une grande association comme la notre ne peuvent se concrétiser que si elles sont portées par des hommes et des femmes qui ont, en plus des compétences appropriées, développé la fibre associative et le désir de servir les autres, l'affection profonde que nous portons tous envers notre chère communauté font le reste »

Les autres past présidents de l'AIEM



Feu Youssef AZOUAOUI
Promotion 1966, Génie Electrique
4^{ème} Président de l'AIEM
(1976 – 1980)



Feu Mohamed OURIAGHLI
Promotion 1966, Génie Mécanique
9^{ème} Président de l'AIEM
(1990 – 1994)



Mohamed ISLAH
Promotion 1971, Génie Civil
10^{ème} Président de l'AIEM
(1994 – 1996)



Ameur BEKRI
Promotion 1970, Génie Minéral
11^{ème} Président de l'AIEM
(1996 – 2000)



Mohamed Rabie KHLIE
Promotion 1987, Génie Electrique
13^{ème} Président de l'AIEM
(2009 – 2013)



تخليد الذكرى الخمسين لتأسيس جمعية مهندسي المدرسة العجيدة



بلاغ صحفي

تخلد جمعية خريجي المدرسة العجيدة للمهندسين هذه السنة الذكرى الخمسين لتأسيسها.

وفي يوم 24 يونيو 1964، شية حفل تخرج الفوج الأول من المدرسة العجيدة للمهندسين، اجتمع الأربع وثلاثون مهندسا الذين كانوا يكونون ذلك الفوج لتأسيس جمعية تمكن من توطيد الروابط الشخصية والمهنية بين خريجي المدرسة.

ومنذ ذلك الحين، ومع توالي السنين وتخرج الأفواج، عرف عدد خريجي المدرسة تصاعدا مضطربا ليصل الآن إلى حوالي 8500 مهندس، مما يجعل من جمعية خريجي المدرسة العجيدة للمهندسين أكبر تجمع للمهندسين بالمغرب، يمارسون في مختلف القطاعات الاقتصادية والصناعية والعلمية، في كل مناطق المملكة وخارج حدود الوطن.

ولمواكبة هذه التحولات، عملت الجمعية تدريجيا على ملائمة هيكلها التمثيلية والتنظيمية مع تطور برامج عملها، وارتفاع عدد أعضائها وكذلك الاتساع المتزايد للمناطق التي يتواجدون بها.

وهكذا، فبالإضافة إلى الهيئات الوطنية المتواجدة بالباط، هناك عشرة مكاتب جهوية تغطي كامل التراب الوطني، وهيئة في باريس تمثل الأعضاء المقيمين بأوروبا، فيما نادبان يوظران أنشطة النساء والمقاولين خريجي المدرسة العجيدة للمهندسين.

غير أن الجمعية ليست مجمعا لخريجي مدرسة للمهندسين فقط، فظنرا للدور التاريخي للمدرسة العجيدة للمهندسين، التي شرع في بنائها سنة 1959، أي سنوات قليلة بعد الاستقلال، فإن الجمعية التزمت في إطار مهامها الأساسية، من جهة، بالعمل على تقوية إشعاع المهندس المغربي والاعتراف بخبرته وكفاءته، ومن جهة أخرى بالمساهمة في الفعاليات والأوراش الوطنية الكبرى التي ترمي إلى تسريع تقدم المملكة وإزدهارها.

وفي هذا الإطار، كانت الجمعية، كانت الجمعية، بشراكة مع المدرسة العجيدة للمهندسين أو شركاء آخرين، سباقة للشروع في تنظيم المناسبات والأيام الدراسية حول مواضيع تهم تطوير الهندسة الوطنية وتكوين المهندسين في المغرب ودوره في التنمية الاقتصادية والصناعية للبلاد.

وعلى صعيد آخر، فظنرا لتواجد مهندسي المدرسة العجيدة بمختلف المناطق، فإن الجمعية، ومنذ بداياتها، قد أدمجت البعد الجهوي في برامج أنشطتها المتعددة، خاصة بتنظيم تظاهرات ثقافية، اجتماعية، اقتصادية أو ثقافية في أنحاء مختلفة من جهات المملكة.

واليوم، ولتكريم كل الذين ساهموا في نشأة وتطور الجمعية خلال نصف قرن، وكذلك لبناء مستقبل أكثر عطاء، تنظم جمعية خريجي المدرسة العجيدة للمهندسين، يوم 20 ديسمبر 2014، برحاب المدرسة العجيدة للمهندسين بالباط، حفل انطلاقه البرامج والتظاهرات التي تخلد الذكرى الخمسين لتأسيسها والتي ستعطيها مختلف مكونات الجمعية خلال السنة أشهر القادمة.

وستتميز هذه التظاهرات والبرامج على الخصوص، باستعراض لأهم المنجزات وتقديم خلاصات حول الوسائل الكفيلة بتعزيز المكانة المتميزة لأكثر تجمع للمهندسين بالمغرب، كجمعية قوية بأعضائها، تعمل لخدمتهم، وخدمة مدرستهم ووطنهم، وتساهم بشكل أكبر في دينامية التنمية الشاملة التي يعرفها المغرب تحت القيادة الرشيدة لصاحب الجلالة الملك محمد السادس نصره الله.

المكتب الوطني



l'allocution d'ouverture de Mounia BOUCETTA, Présidente de l'AIEM

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

أيها الحضور الكريم

باسم اللجنة المنظمة أرحب بضيوفنا الكرام و بكل من حضروا لمشاركتنا هذا الحفل المبارك الذي يشكل انطلاقة لاحتفالات الذكرى الخمسين لتأسيس جمعية مهندسي المدرسة العجيدة والتي ستمتد إلى غاية شهر يونيو من السنة القادمة.

أرحب كذلك بأخواتي وإخواني المهندسين القادمين من مختلف جهات المغرب و من أوروبا. أرحب بهم في مدرستهم و في جمعيتهم.

وأقدم بالشكر الجزيل للسيد رئيس المجلس الاقتصادي والاجتماعي والبيئي لتبنيته الدعوة.

اليوم و بكل اعتزاز نخلد خمسين سنة مرت على نشأة أكبر تجمع للمهندسين المغاربة يضم الآن ما يناهز 8400 مهندس ينتمون لنفس المؤسسة التكوينية، بينهم ما يفوق 1500 مهندسة.

إنها شبكة تضم مجموعة من الخبرات ذات امتداد جهوي من خلال عشر تمثيلات جهوية تغطي كامل التراب الوطني و فرغ في أوروبا وأندية متخصصة للنساء المهندسات والمهندسين المقاولين خريجي المدرسة العجيدة.

خمسون سنة تجسد عطاءات جيل بعد جيل ومسارا غنيا يعكس روح المواطنة المتميزة، المنخرطة دوما في كل الأوراش المهمة و في القضايا الكبرى للبلاد.

لقد و اكبت جمعيتنا ومهندسو المدرسة العجيدة كل التطورات السوسيو اقتصادية للمملكة و كانت مشاركتهم قوية وفعالة في مختلف مجالات بناء المغرب الحديث من تصميم وإنجاز المنشآت و المشاريع الكبرى إلى مرحلة الاستثمار في خلق وتنمية المقاولات وكذا الانخراط في الحقل السياسي والاجتماعي.

ولعل من بين القضايا التي حضيت باهتمام متواصل من طرف جمعيتنا و عبر مختلف الفترات، موضوع تكوين المهندسين وكيفية ترقية به إلى أعلى المستويات لكسب رهان التطور التكنولوجي والبحث والابتكار.

وكما أكد صاحب الجلالة الملك محمد السادس في خطاب 20 غشت 2014 " يظل العنصر البشري هو الثروة الحقيقية للمغرب، وأحد المكونات الأساسية للرأسمال غير المادي" انتهى كلام جلالتنا.

فناعتنا - بفضل كل ما تم تبنيه خلال هذه السنين - أن المدرسة العجيدة للمهندسين مؤهلة كمؤسسة شبه عسكرية للتعليم العالي أن تكون قاطرة وطنية للتكوين في مجالات الهندسة و علوم التكنولوجيا والبحث والابتكار، منفتحة على القطاع الخاص، يمتد إشعاعها إلى دول شقيقة وصدقية، خاصة الافريقية منها، في إطار شراكات جنوب - جنوب و تحظى بمرتبة مشرفة في التصنيف الدولي للمؤسسات المماثلة.

و في هذا الصدد نجد التزامنا بأن جمعيتنا منطوقة للعمل في هذا الورش الكبير إلى جانب الفعاليات المعنية حتى يخرج هذا المشروع إلى حيز الوجود.

ومن الأولويات التي تحظى بعناية خاصة من طرف جمعيتنا مواكبة الطلبة والخريجين الجدد من أجل اندماجهم في المجال المهني بفضل مجموعة من الأوراش التكوينية والشراكات مع مقاولات في القطاع الخاص والمجتمع المدني. وبهذه المناسبة أقدم بالشكر الجزيل لكل المهندسين الذين ساهموا في هذه التورات وكل المقاولات والمؤسسات الشريكة.

وفي هذا السياق، أدعو كل المهندسين لكي يدعوا جمعيتهم ويساهموا في تنميتها وينخرطوا بجهد متزايد من أجل تحسين خدماتها ومستوى أدائها.

نحن مدركون ومقدرون لأهمية كل ما أنجز لحد الآن، إلا أن مجهوداتنا يجب أن تتزايد وتتطوّر في اتجاه تعزيز الهياكل الدائمة وتقوية الفروع وتطوير خدمات ذات قيمة مضافة.

وبهذه المناسبة ونحن في هذه الأجواء المتميزة لا بد من استحضار كل الذين غادرونا وافقدناهم والغائبين عنا لظروف خاصة أو صحية متمنين للجميع الصحة والعافية والطمأنينة.

وفي الأخير أقدم الشكر لكل المقاولات التي ترضى احتفالنا وتساهم معنا في تنظيمها.

أيها الحضور الكريم، أخواتي المهندسات، إخواني المهندسين

نحن مهندسو المدرسة العجيدة أدينا قسما وأخذنا على عاتقنا التزاما، وكما كنا دائما، لازلنا وسنبقى أوفياء للقسام، مخلصين لوطننا ولملكنا.

إننا دوما على عهدنا باقون.

وباسمكم جميعا أعطي الانطلاقة لهذا الاحتفال. والنيلام عليكم ورحمة الله تعالى وبركاته.

Le 20 décembre 2014 à l'EMI



Le samedi 20 décembre 2014 plusieurs centaines d'Emistes de diverses régions et de différentes générations se sont retrouvés à l'EMI pour lancer les commémorations du cinquantième anniversaire de leur Association.

Les différentes séquences programmées par le comité d'organisation pour cet événement se sont déroulées dans la salle polyvalente de l'Ecole, où beaucoup d'élèves ingénieurs sont venus partager avec leur ancêtres ces moments d'émotion, de bilan et de renouvellement d'engagement pour les Emistes, leur Ecole et leur pays.

Ont assisté à l'événement:

- Mme la Ministre Déléguée auprès du ministre de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique et de la Formation des Cadres (Soumiya BENKHALDOUN, Emiste 1985);
- Mme la Ministre Déléguée auprès du ministre de l'Energie, des Mines, de l'Eau et de l'Environnement, chargée de l'Eau (Charafat AFAILAL, Emiste 1997);
- M. Le Président de l'Université Mohammed V ;
- M. Le Directeur de l'Ecole Mohammadia d'Ingénieurs (My Larbi ABIDI, Emiste 1980);

L'événement a été également marqué par la présence

- du Général de Division, de l'Inspection Générale des Forces Armées Royales ;
- du Colonel Major, du 3^{ème} Bureau des Forces Armées Royales ;
- du Lieutenant Colonel, commandant le Détachement Militaire à l'EMI ;

Lors de cette matinée, Monsieur Nizar BARAKA, Président du Conseil Economique, Social et Environnemental et ancien Ministre de l'Economie et des Finances a fait une intervention sur le thème: "La formation des ingénieurs pour un Maroc émergent".

L'AIEM célèbre son cinquantenaire



Le samedi 20 décembre 2014 à l'EMI

L'Association des Ingénieurs de l'Ecole Mohammadia célèbre son cinquantenaire
 جمعية مهندسي المدرسة المحمدية تحفل بالذكرى الخمسين



L'AIEM célèbre son cinquantenaire



Le samedi 25 avril 2015 à Casablanca



Plus de 130 Emistes de 38 promotions, de 1964 à 2014, ont participé au dîner de gala organisé par le Bureau Régional de Casablanca à l'hôtel Hyatt Regency, avec la présence de la Présidente et de membres du Bureau National de l'AIEM. Dans une ambiance chaleureuse et émouvante, renvoyant au cinquantenaire de l'AIEM, des images relatant la vie de notre communauté depuis sa naissance au début des années 1960, et à différentes époques, passaient en boucle sur les écrans de la salle durant toute la soirée.



47



Le jeudi 12 novembre 2015 à l'EMI

Conférence débat sur "l'ingénierie et les défis du changement climatique" et remise des Grands Prix AIEM



L'AIEM célèbre son cinquantenaire



L'Association des Ingénieurs de l'Ecole Mohammadia célèbre son cinquantenaire

جمعية مهندسي المدرسة المحمدية تحتل الذكرى الخمسين

Des images souvenirs



Le restaurant de l'EMI en 1963



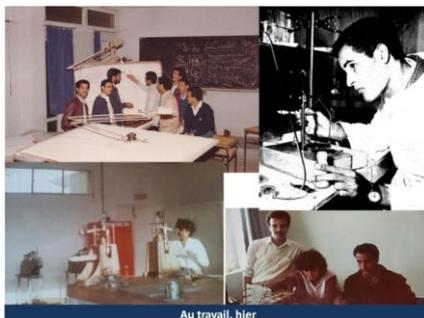
Scène de bizutage au milieu des années 1960



Scènes de bizutage 1978 - 1980



Les anciens ateliers mécaniques



Au travail, hier



Au travail, aujourd'hui



1965

2009



Les années 1990

Les années 1980

Lors de la formation militaire

Les années 2000



Les femmes Emistes, de quelques dizaines au début des années 1980 à plus de 1700 en 2014



Scènes de vie à l'EMI



L'équipe de basket de l'EMI (1985)



La promotion 1984, 30 ans après, en mai 2014



2^{ème} au championnat du monde, au Mexique en 2013 et en Chine en 2014.



Congrès National du 26 octobre 2013



Les premières générations et 50 ans après

1966 - 2014

1964 - 2014

La rédaction remercie tous les Emistes qui ont envoyé des photos et des documents pour la préparation de la célébration du cinquantenaire de l'AIEM. Elle saisit l'occasion de la parution de ce numéro d'EL HANDASSA Lwatania pour confirmer l'appel déjà lancé et relancé dans la publication GAMMA du BR de Casablanca pour que chacun d'entre nous contribue à la reconstitution et à l'enrichissement du patrimoine documentaire et de la médiathèque de notre chère Association.

Les lecteurs de ce numéro d'EL HANDASSA Lwatania, membres de la communauté des Emistes et les autres, auraient certainement tous aimé que le mot "partiel" ne figure pas dans le titre de cette présentation. Malheureusement, l'objectif de disposer d'un Annuaire Général complet et actualisé des ingénieurs lauréats de l'EMI reste toujours difficile à réaliser pour des raisons structurelles et les difficultés rencontrées, qui s'amplifient avec les effectifs des nouvelles promotions, nécessitent certainement de nouvelles approches pour traiter cette question dont l'intérêt est si évident qu'il n'a pas besoin d'être rappelé.

En attendant les résultats des efforts entrepris dans ce sens et qui contribueront certainement à l'amélioration de la situation actuelle, nous présentons ci-après quelques éléments sur la présence des ingénieurs de l'EMI en 2014 - 2015 avec un rappel de certains éléments similaires au début des années 1980 et 1990.

En 1982, l'effectif global des lauréats de l'EMI, des promotions 1964 à 1981, était d'environ 1060 ingénieurs dont une centaine d'étrangers.

En 1992, cet effectif global, des promotions 1964 à 1991, est passé à environ 2190 ingénieurs dont 120 étrangers.

Sur la base des éléments ayant servi à l'élaboration des annuaires de l'AIEM de 1983 et 1992, le panorama partiel de la présence géographique et sectorielle des Emistes, à l'époque, se présente comme suit:

Références d'ensemble		
Année d'édition	1983	1992
Promotions concernées	1964 à 1982	1964 à 1991
Effectif lauréats ⁽¹⁾	960	2070
Effectif positionné ⁽²⁾	882	1121
Présence par secteur en (%) approximatif		
Secteur	1983	1992
Public	61,5	57
Privé	29	34
Enseignement et Recherche	9,5	9

(1) Effectif des lauréats nationaux
(2) Effectif positionné avec emploi et lieu géographique

Présence géographique en (%) approximatif		
Section territoriale AIEM	1983	1992
Casablanca	32,2	43,0
Rabat - Kénitra	33,0	32,0
Marrakech - Safi	12,6	8,2
Nord	2,4	3,7
Khouribga - Beni Mellal	4,5	3,8
Fes - Meknès	5,7	3,0
Agadir	2,3	1,7
Oriental	3,5	1,5
Laâyoune	2,2	1,1
Etranger	1,7	2,1

1 - Conditions de réalisation et effectif concerné

Le travail de positionnement qui a concerné les 50 promotions (1964 - 2013) a été réalisé, progressivement, durant la période juillet 2014 - mars 2015 à partir notamment des documents disponibles, des consultations des réseaux sociaux et professionnels et des contacts directs avec des Emistes de différentes promotions.

Il est donc possible qu'à la parution de ce numéro de la revue EL HANDASSA Lwatania, certains éléments aient connu quelques changements dus à la mobilité, notamment pour les dernières promotions, mais ces changements éventuels ne peuvent affecter de manière significative la structure de ce panorama partiel, compte tenu de l'effectif concerné.

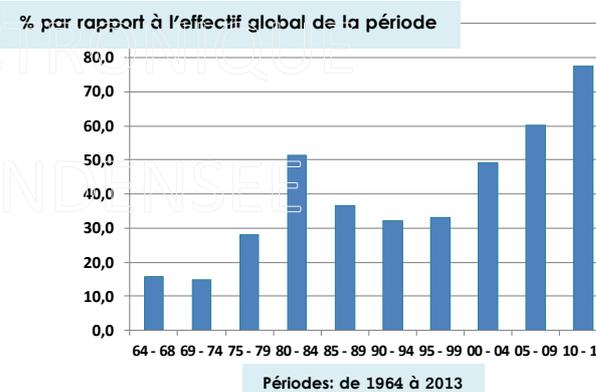
En effet, l'effectif global concerné par ce positionnement est d'environ 3850 ingénieurs sur les 7900 environ lauréats des 50 promotions 1964 - 2013.

En tenant compte des effectifs des étrangers (environ 230), des départs naturels à la retraite et d'autres facteurs (reconversions, disparitions prématurées,...), ce chiffre de 3850 représenterait environ 55% des ingénieurs Emistes en activité en 2014. C'est à la fois probablement peu par rapport à ce que devait être notre ambition et relativement suffisant pour donner une idée globale sur la présence géographique et sectorielle des ingénieurs de l'EMI.

Il est bien évident que les répartitions de ce panorama partiel ne peuvent faire l'objet d'aucune extrapolation de proportionnalité et doivent intégrer les taux de représentation et l'effectif de chaque promotion, ainsi que les difficultés de positionnement dans les régions autres que Casablanca et Rabat - Kénitra, les deux sections territoriales de l'AIEM qui concentrent probablement plus des trois quarts de l'ensemble des ingénieurs Emistes en activité.

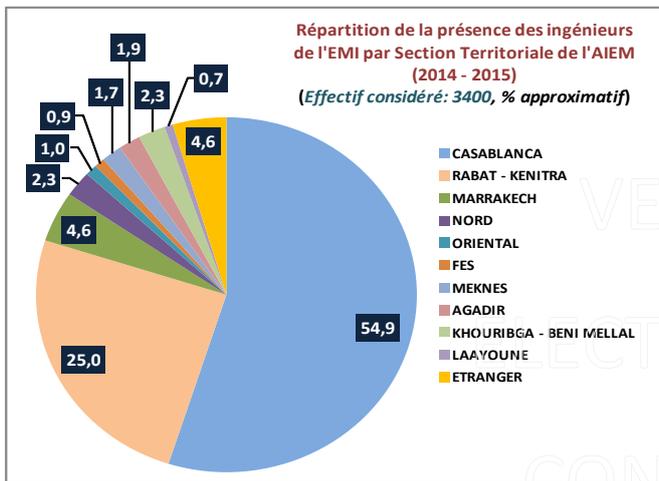
2 - Taux de représentation des promotions

Les cinquante promotions ont été réparties par groupe de cinq en tenant compte de la spécificité de 1974, année de transition entre le cursus de 4 et ans et celui de 5 ans dont la première promotion est sortie en 1975.



Compte tenu de certains éléments de positionnement qui n'ont pu être fiabilisés, la répartition géographique et sectorielle ne concerne qu'un effectif d'environ 3500 ingénieurs.

3 – Répartition géographique



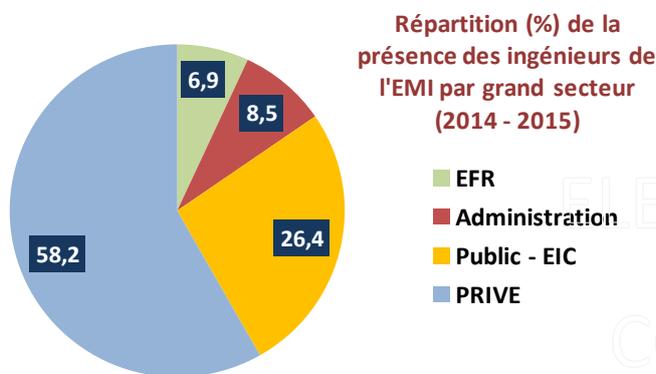
4 – Répartition sectorielle

Depuis le début des années 1990, la configuration des secteurs où exercent les ingénieurs de l'EMI et les ingénieurs en général a beaucoup évolué, notamment en raison des privatisations et l'importante extension du secteur privé, des restructurations des services publics et des interventions de l'Etat, du développement considérable des nouvelles technologies, de l'intégration de l'économie marocaine dans la mondialisation, etc.

Pour tenir compte de ces évolutions majeures, nous donnons une présentation à deux niveaux:

- Répartition par "grand secteur", similaire à celle indiquée au début de cette présentation, mais en dissociant, dans le secteur public, l'Administration et les autres structures. Il reste bien entendu que toute comparaison avec les années 1980 et 1990 doit tenir compte du périmètre du secteur public qui a énormément évolué.
- Répartition par branche d'activité dans le secteur privé qui concentre presque 60% de l'effectif concerné.

Par ailleurs, il faut noter que les deux niveaux de répartition sont basés sur l'activité ou la mission principale de la structure où est positionné l'ingénieur et non sur le métier ou les fonctions qu'il y exerce.



EFR = Enseignement, Formation et Recherche

Public - EIC = Etablissement à caractère industriel et/ou commercial détenu en totalité ou en majorité par l'Etat.

Administration = Départements ministériels et assimilés (sauf l'enseignement et la formation professionnelle) ainsi que tout autre organisation ou structure publique ne relevant pas de la catégorie "Public-EIC" ci-dessus.

5 – Répartition par branche d'activité dans le secteur privé

BFA = Banques, Finance et Assurances, avec une présence relativement concentrée au niveau de la gestion des projets, de l'organisation et des systèmes d'information.

ISC = Entreprises d'Infrastructures et de Construction, notamment les travaux de réalisation et maintenance d'ouvrages en génie civil et construction immobilière.

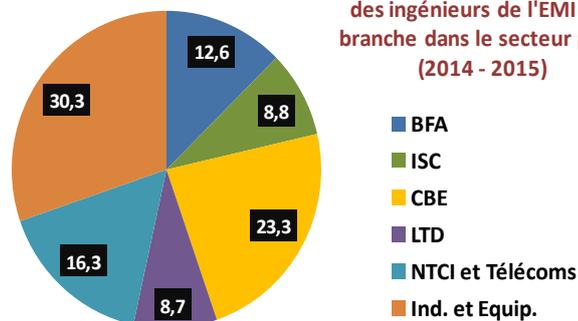
CBE = Sociétés de conseil, d'expertise, de bureaux d'étude et d'entreprise générale

LTD = Entreprises de Logistique, de Transport et de Distribution, dont les compagnies pétrolières, les entreprises de transport, les sociétés privées de distribution d'eau et d'électricité, les entreprises ou chaînes de distribution,

NTCI et Télécoms = Entreprises de prestations informatiques ou de télécommunication et des métiers associés.

Ind et Equip = Industries et équipements industriels

Répartition (%) de la présence des ingénieurs de l'EMI par branche dans le secteur privé (2014 - 2015)



Commentaires

L'objectif de ce travail était de confirmer, à l'occasion du cinquantenaire de l'AIEM et sur la base d'une partie significative de l'effectif global des lauréats des 50 promotions, l'étendue de la présence géographique et sectorielle des ingénieurs de l'EMI, caractéristique de l'engagement des Emistes dans le développement économique et industriel du Royaume depuis la première promotion.

Cette étendue montre l'énorme potentiel disponible pour la construction ou la consolidation de réseaux humains et professionnels, ainsi que le capital d'expériences et d'expertises qui peuvent être mobilisés pour le bien de la communauté des Emistes et la conception de contributions novatrices au développement du pays.

Avec l'aboutissement du projet de l'élaboration de l'Annuaire Général des Emistes, que nous espérons dans un futur très proche, les éléments indiqués dans cette présentation seront complétés et structurés permettant une exploitation plus opérationnelle et multidimensionnelle.

En attendant, nous nous excusons auprès des Emistes et des Bureaux Régionaux de l'AIEM qui figurent dans cette présentation avec un effectif certainement inférieur à celui de la Région (y compris ceux installés à l'étranger), mais nous avons fait ce qui était possible avec les éléments disponibles, après diverses sollicitations et relances.

L'AIEM aujourd'hui

Missions et gouvernance

Extrait du statut de l'AIEM tel qu'il a été modifié le 02.12.2006

Compte tenu de la qualité de l'ingénieur de l'EMI, de sa formation para militaire et de son devoir de citoyenneté, les missions et les objectifs de l'Association sont:

Pour les membres

Les missions de l'Association relatives à ses membres visent à :

- Préserver et renforcer les liens d'amitié entre ses membres ;
- Défendre dans le cadre du respect de la légalité, les intérêts moraux et matériels de ses membres ;
- Porter assistance, en cas de besoin, aux membres de l'Association dans leur vie professionnelle et personnelle ;
- Soutenir les jeunes ingénieurs et favoriser leur insertion professionnelle ;
- Permettre aux membres de développer leurs compétences professionnelles ;
- Initier des projets collectifs (Club, habitat, etc.)

Pour l'EMI et pour le pays

L'Association est investie également, dans le respect de sa spécificité, de missions à caractère de développement économique, social et culturel, en particulier :

- La contribution au rayonnement de l'Ingénieur Marocain, à la défense de sa notoriété, à la reconnaissance de son expertise et de ses compétences au service du développement économique et social du Royaume ;
- La promotion de l'ingénierie marocaine, indispensable au développement de la compétitivité de son économie nationale;
- L'amélioration continue de l'environnement de l'enseignement à l'EMI ;
- Le soutien à la promotion de la Recherche et Développement ;
- La contribution au développement de la qualité de la formation des ingénieurs marocains, et particulièrement à l'EMI, et au renforcement de la notoriété des écoles nationales ;
- Mise en œuvre de projets de développement ;
- Stimuler et contribuer aux grands débats, réflexions et chantiers visant le développement du pays;
- Le développement du partenariat et de la coopération nationale et internationale.



Siège de l'AIEM au sein de l'EMI à Rabat

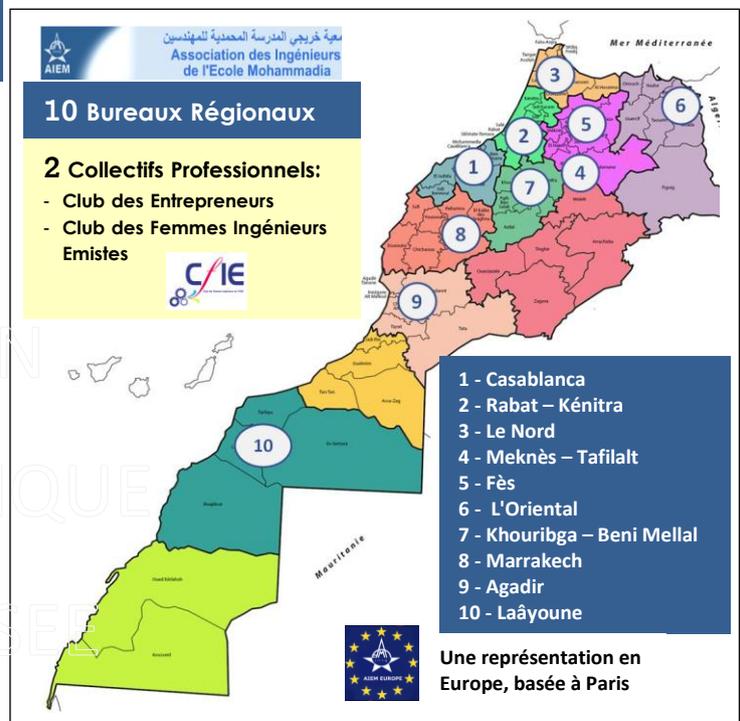
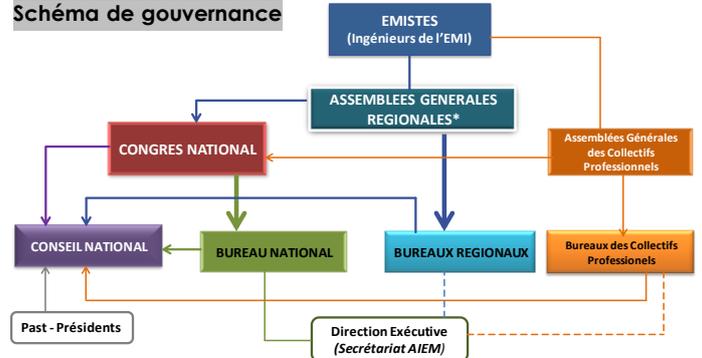


Schéma de gouvernance



Les instances de gouvernance exécutives (depuis 2013)

Bureau National

Prénom et Nom	Promotion	Fonction statutaire
Mounia BOUCETTA	1990	Présidente
Mly Tayeb ALAOUI AZIZ	1966	Vice Président
Laila BENHLIMA	1989	Secrétaire Générale
Adil EL MALIKI	1992	Trésorier
Najwa Ilham BEKRI	1998	Déléguée
Abdelouahed JAMBARI	1987	Délégué
Alae-eddine MOUADEN	2001	Délégué
Safae NASSIRI	2009	Déléguée
Marouane ZOUHIR	2009	Délégué

Secrétaires Généraux des Bureaux Régionaux et des Collectifs Professionnels

Entité	Prénom et Nom	Promotion
BR - Casablanca	Zahra BENJLIL	1981
BR - Rabat - Kénitra	Mohamed HASSI RAHOU	1994
BR - Nord	Ali SITAYEB	1999
BR - Meknès Tafilalet	Hassane SAHBI	1986
BR - Fès	Abdellatif LOUKILI	1985
BR - Oriental	Abdellah BOUALI	1981
BR - Khouribga - Béni Mellal	Mohamed EL HANNANI	1994
BR - Marrakech	Abdellif MOUSANNIF	1968
BR - Agadir	M'hamed EL FASKAOUI	1982
BR - Laâyoune	Brahim TRIFISS	2001
AIEM Europe	Mohamed AMRAOUI (Président)	1969
Club des Entrepreneurs	Loubna BENSALD	1984
Club des Femmes Ingénieurs	Fatima Zohra EL OUERKHAOUI	2000