

HOMMES TERRE & EAUX

Revue Marocaine des Sciences Agronomiques et Vétérinaires



Association Nationale des Améliorations Foncières de l'Irrigation et du Drainage
Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II
Association Nationale pour la Production Animale
Association Nationale pour la Production, la Protection et l'Amélioration Végétale

TRIMESTRIELLE

16^e ANNEE

VOLUME 16

NUMERO 65

DECEMBRE 86

COMPTE RENDU DE L'ASSEMBLEE GENERALE DE L'ANAFID TENUE LE 20.6.87

Le samedi 20 juin 1987 s'est tenue à l'Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II, l'Assemblée Générale de l'ANAFID pour l'année 1986 précédée d'une conférence débat sur la participation de l'entreprise.

Ces deux manifestations ont été très animées et ont connu une très nombreuse participation.

Monsieur A. BEKKALI, président de l'ANAFID, a ouvert la séance par la lecture du rapport moral.

Monsieur A. LARAICHI, trésorier, a, par la suite, procédé à la lecture du rapport financier.

Les discussions et les questions soulevées au cours de cette Assemblée Générale annuelle ont été consacrées exclusivement à l'organisation du 13ème Congrès International des Irrigations et du Drainage devant se tenir à Casablanca au mois de septembre 1987. L'Assemblée Générale a félicité le bureau et le Comité d'Organisation pour l'action entreprise dans le cadre de la préparation de ce Congrès. Par ailleurs, elle a noté avec satisfaction que :

— tous les départements ministériels intéressés accordent leur soutien à l'association pour l'organisation du dit congrès,

— de nombreux organismes nationaux et internationaux de coopération ont accepté d'apporter leur soutien moral et financier au 13ème Congrès.

L'Assemblée Générale remercie vivement Messieurs les Ministres, pour leur soutien et leur contribution, ainsi que les organismes nationaux et internationaux pour leur appui et aide.

Pour renforcer davantage le Bureau dans cette phase importante de la préparation du 13ème Congrès, celui-ci a été reconduit dans sa totalité (renouvellement de confiance) à la demande de l'Assemblée Générale : deux (2) nouveaux membres (Messieurs SAFINE, Directeur de l'ORMVA du Loukkos et TAZI, Directeur général de la S.E.T.) ont été nommés.

RAPPORT MORAL 1986-1987

Mesdames, Messieurs, Chers amis,

C'est avec un grand plaisir que je vous retrouve aujourd'hui à l'occasion de notre Assemblée Générale Annuelle pour dresser avec vous le bilan de l'action de notre Association et arrêter ensemble ses activités futures. Les assemblées générales de l'ANAFID ne sont, rappelons-le, ni un rituel, ni une simple formalité de renouvellement du Bureau.

Elles sont, pour l'ensemble des personnes œuvrant pour la promotion du monde rural, l'occasion d'analyser les résultats des activités entreprises par notre Association et les problèmes rencontrés, et d'orienter l'action future en fonction de l'expérience passée et des exigences présentes.

Durant l'année écoulée, le Bureau de l'Association a travaillé à l'exécution d'un programme d'action établi sur la base des recommandations de l'Assemblée Générale précédente; ces recommandations se résument comme suit :

- Rattraper le retard accumulé au niveau de l'édition de la Revue « Hommes, Terre et Eaux » tout en veillant à la qualité des articles présentés.

- Poursuivre les efforts apportés à l'animation des Comités Techniques.

- Assurer la meilleure préparation possible du 13ème Congrès International des Irrigations et du Drainage.

Les principales activités de notre association durant l'exercice écoulé peuvent être résumées comme suit :

I REVUE « HOMMES, TERRE ET EAUX »

Au cours de l'exercice précédent, le retard accusé dans l'édition de la Revue « H.T.E. » allait presque être rattrapé puisque le n° 61 (décembre 1985) était en cours de composition. Malheureusement en raison de problèmes techniques (délais d'impression très longs et du manque d'articles scientifiques en rapport avec les objectifs de la Revue un important retard a été enregistré dans la publication de la Revue.

Depuis la dernière Assemblée Générale, ont été édités

- Le n° 61 (décembre 1985)
- Le n° 62 (mars 1986)

Le numéro 63 est actuellement chez l'imprimeur et devrait paraître très prochainement.

Considérant les retards croissants accusés dans l'édition de la Revue, les responsables de cette revue et les membres du Comité de rédaction ont étudié d'une manière approfondie les problèmes de la gestion et du fonctionnement de son Comité de Rédaction. Cependant, la Revue continue à souffrir du manque d'articles scientifiques cadrant avec les objectifs de notre association.

Ainsi pour les numéros à venir un appel est de nouveau lancé à tous les adhérents et lecteurs afin qu'ils participent aux efforts entrepris par le Comité de Rédaction dans la recherche d'articles pour une publication régulière et de qualité de notre revue.

Effort important pour assurer son existence et sa continuité durant 16 ans avec une périodicité régulière malgré les retards enregistrés dans son édition ceci dénote de son bon état de santé.

II- ACTIVITES DES COMITES TECHNIQUES

L'ANAFID, par le biais de ses Comités Techniques, fer de lance est principal moteur dynamique de l'activité scientifique de l'Association offre à ses membres un cadre privilégié de réflexion, d'échange et de formation.

a) Comité Histoire de l'Irrigation

Ce Comité animé par Messieurs Herzenni Abdallah et Tabet Abdelaziz s'est fixé comme objectif principal l'élaboration d'un document de travail sur l'histoire de l'irrigation au Maroc qui devrait être prêt pour le 13ème Congrès de la CIID en septembre 1987. Vu l'ampleur de ce travail et l'approche du Congrès, l'objectif initial du Comité a été réduit et il a été décidé de faire appel à un chercheur qui a fait un travail de recherche sur la vallée du Draâ pour lui confier la rédaction de la partie relative à l'irrigation traditionnelle du Haouz et du Tafilalet.

Ainsi pour le 13ème Congrès un premier volume (N° double de la Revue « Hommes, Terre et Eaux ») relatif à l'irrigation contemporaine sera édité. Les deux autres chapitres (bibliographie pour l'irrigation ancienne, et l'irrigation traditionnelle feront l'objet d'une prochaine publication post congrès.

Concernant la session spéciale sur l'histoire de l'irrigation prévue au programme du 13ème Congrès sous le thème « Histoire de l'Irrigation en Méditerranée Occidentale » traitée conjointement par l'Italie, l'Espagne, le Portugal et le Maroc, Messieurs Herzenni et Naji feront une communication au nom du Comité Marocain.

Par ailleurs, Monsieur Abdelhadi Tazi, membre de l'Académie du Royaume du Maroc et professeur au C.U.R.S. a été contacté pour faire une communication sur les Tribunaux de l'Eau au Maroc, communication qui servira de base de discussion du panel constitué à cet effet. M. A. Tazi a rédigé cette communication et l'a remise au comité d'organisation.

b) Comité Habitat Rural

Ce Comité récemment constitué est animé par Monsieur Alaoui Mustapha, professeur à l'Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II.

Les membres de ce Comité ayant manifesté de bonnes dispositions et la matière première étant disponible, le travail de ce Comité devrait être lancé dans les meilleurs délais.

c) Comité érosion et conservation des sols et des eaux

Ce Comité, lui aussi récemment constitué, est animé par Monsieur Lahlou Abdelhadi de l'Administration de l'Hydraulique. L'objectif à court terme de ce Comité était la réalisation d'un lexique bibliographique. Ce qui a été fait durant l'année 1986. Ce Comité prépare actuellement un séminaire national avec une participation étrangère et d'organisation internationale, et ce pour le courant de l'année 1988.

d) Comité Eau Potable en milieu rural

Ce Comité est animé par M. Filali Baba de l'Office National de l'Eau Potable, un plan de travail en vue de l'organisation d'un séminaire international sur l'eau potable en milieu rural en collaboration avec divers organismes publics (DER, Ministère de l'Intérieur), financé par l'UNICEF et d'autres organismes internationaux (éventuellement la Banque Mondiale), et avec la participation éventuelle de l'OMS, le Céfigre etc... est arrêté. Ce séminaire nécessite un très long délai de préparation et pourrait être tenu en 1988.

e) Comité machinisme agricole

Ce Comité animé par M. BOURARACH, enseignant à l'Institut Agronomique Vétérinaire Hassan II et qui fonctionne depuis février 1985 s'est fixé comme tâche immédiate, parmi les thèmes prioritaires à traiter, la préparation de fiches techniques sur le matériel agricole.

Ainsi des fiches techniques sur le tracteur agricole, pièce maîtresse dans toute mécanisation, et l'entretien du matériel agricole ont été réalisées. Ces fiches, propriété de l'ANAFID, feront l'objet d'une publication spéciale.

Voici les intitulés des différentes fiches

- 1- tracteur agricole « caractéristiques »
- 2- choix du tracteur
- 3- utilisation du tracteur
- 4- entretien et maintenance
- 5- hydraulique du tracteur
- 6- diagnostique du tracteur
- 7- lubrifiants
- 8- pneumatiques
- 9- réglage du moteur diesel
- 10- Coûts d'utilisation

Les fiches n° 3, 5, 8, 9 sont terminés

Les fiches n° 2, 10 très avancées
et les autres en cours :

f) Comité gestion des réseaux

Ce Comité animé par Monsieur Ghazzali Khalid de l'Office Régional de Mise en Valeur Agricole du Gharb, s'est fixé comme objectif à moyen terme la réalisation d'un état de l'art sur la gestion des réseaux dont une première partie sera achevée pour le congrès; 3 contributions sont déjà prêtes : Sous Massa, Gharb, Moulouya.

Dans le cadre de ses activités le Comité gestion des réseaux prévoit la visite de certains périmètres irrigués du Royaume avec l'organisation de session techniques.

g) Comité suivi des projets

Ce Comité connaît quelques difficultés pour sa mise en place; un travail de relance est à effectuer afin de constituer le groupe.

III- ACTIVITES CULTURELLES

Une sortie d'étude au Tafilalet a été organisée conjointement avec l'ANAPPAV les 17-18 et 19 octobre 1986. 76 personnes ont participé à cette sortie qui a connu un vif succès grâce à l'accueil chaleureux qui a été réservé aux participants, aux effets déployés par l'ORMVA du Tafilalet et aux encouragements de Monsieur le Gouverneur de la Province d'Errachidia, Monsieur Ahmed Arafa qui est aussi vice-président de notre association.

Le Bureau n'a pu se consacrer davantage à l'organisation d'activités culturelles surtout en raison des effets déployés pour la préparation du 13ème Congrès International des Irrigations et du Drainage.

IV- ACTIVITES INTERNATIONALES

1) Commission Internationale du Génie Rural (C.I.C.R.)

La 35ème session du Comité Directeur de la CIGR et les réunions des bureaux des 5 sections techniques se sont déroulées à Paris du 8 au 15 mars 1987. Monsieur Bartali enseignant à l'Institut Agronomique Vétérinaire Hassan II a représenté l'ANAFID à ce Comité Directeur.

Par ailleurs, l'ANAFID avait proposé la candidature de Monsieur Bartali au poste de secrétaire de la 2ème section technique de la CIGR; cette section traite des constructions agricoles et équipements connexes; cette candidature a été acceptée et Monsieur Bartali a été élu au poste de secrétaire de la 2ème Section Technique de la C.I.G.R.

Lors des journées d'étude sur la « Récolte des produits agricoles et la fabrication local du matériel subséquent dans les pays africains, tropicaux et subtropicaux » organisées par la 3ème section technique de la CIGR en février 1985 à Yaoundé (Cameroun), auxquelles M. Bourarach, responsable du Comité machinisme agricole au sein de l'ANAFID, avait participé, la création d'un réseau d'échange d'information et de coordination de la recherche avait fait l'unanimité des participants. A partir de ces préoccupations, l'Association Euro-Africaine des Centres de Machinisme Agricole (ACEMA) a été créée. Sur l'invitation de l'ANAFID et de l'IAV Hassan II, la réunion de création de l'ACEMA s'est tenue à Rabat du 6 au 9 juin 1987.

V- LA COMMISSION INTERNATIONALE DES IRRIGATIONS ET DU DRAINAGE (CIID)

a) 14ème Conférence Régionale Européenne de la CIID

M.M. Bekkali A et Lahlou O., ont représenté l'ANAFID aux 14èmes journées régionales européennes de la CIID; ces journées se sont tenues à Murcie (Espagne) du 26 au 31 mai 1986.

Dans le cadre de la préparation et de la promotion du 13ème Congrès de nombreux contacts ont été pris avec les délégations présentes, le président de la CIID et le président du Comité Américain.

Des réunions plus particulières ont été tenues avec les Comités Nationaux d'Espagne, du Portugal et de France qui ont affirmé leur soutien total au 13ème Congrès. D'autre part, ces Comités ont discuté avec la délégation de l'ANAFID sur le principe d'élargir l'expérience des journées Luso-Marocaines à leurs pays.

b) 37ème réunion du Conseil exécutif international de la CIID

Une forte délégation composée de M. M. Bekkali A, Lahlou O, Aït Kadi M, Oulad Chrif B., a représenté le Comité National Marocain à la 37ème réunion du Conseil Exécutif International de la CIID qui s'est tenue à Lahore (Pakistan) du 28 septembre au 5 octobre 1986.

Au cours de cette réunion qui a rassemblé près de 150 participants (délégués et accompagnants) provenant de 29 pays ainsi que des représentants de plusieurs organisations internationales (BIRD, FAO), la délégation marocaine a, outre sa participation aux travaux des différents comités et groupes de travail, en particulier, fait le point sur l'état d'avancement des préparatifs pour le 13ème Congrès. De très nombreux contacts ont été entrepris avec les divers comités nationaux et organismes présents en vue de promouvoir le 13ème Congrès de Casablanca et susciter une forte participation tant au Congrès qu'à l'exposition internationale qui sera organisée parallèlement aux travaux du Congrès. Diverses précisions ont été apportées par la délégation marocaine concernant le déroulement du Congrès, le séjour des congressistes, le programme des voyages d'études qui suivront les travaux du congrès et permettront de faire connaître l'expérience et les réalisations marocaines dans le domaine du développement rural en général, et de l'irrigation, du drainage et de la gestion de l'eau, en particulier, le programme social et la documentation qui sera éditée par le Comité National Marocain et distribuée aux congressistes.

L'activité intense de la délégation marocaine et les nombreuses discussions qu'elle a eu avec diverses délégations ont également porté sur le rôle futur que le Maroc pourrait jouer au sein de la CIID et sur la candidature marocaine à présider cette importante commission internationale durant le prochain exercice allant de 1987 à 1990. De nombreux soutiens à la candidature marocaine ont pu ainsi être assurés au cours des travaux de ce Conseil exécutif.

c) Sixième Conférence Afro-Asiatique de la CIID

La sixième Conférence Afro-Asiatique de la Commission Internationale des Irrigations et du Drainage s'est déroulée du 9 au 16 mars 1987 au Caire (Egypte). 128 délégués venus de 21 pays membres de la CIID ont participé à cette importante manifestation. Le Comité National Marocain y a été représenté par M.M. Bekkali A., Lahlou O., Oulad Chrif B., Messouak H. Le thème général de

cette conférence était : « La gestion de l'eau dans les régions arides et semi-arides ».

Dans ce cadre, la délégation marocaine a participé activement aux différents débats et présenté les progrès réalisés et l'expérience acquise par notre pays en matière d'aménagement hydro-agricole et les effets positifs de cet aménagement, notamment dans les régions du Sud du Royaume, permettant une meilleure gestion des disponibilités en eau.

La délégation marocaine a, en outre, eu divers contacts avec les différentes délégations présentes toujours dans le but de promouvoir le Congrès de Casablanca et susciter une forte participation internationale à ce Congrès. La délégation marocaine a pu noter l'intérêt particulier manifesté par la majorité des comités nationaux présents pour participer nombreux aux 13ème Congrès à Casablanca, ainsi que l'intérêt suscité par la candidature marocaine à la présidence de la CIID chez un certain nombre de délégations présentes.

Lors de la séance de clôture des sixièmes journées Afro-Asiatiques, Monsieur Lahlou Othmane, en tant que président du Comité d'Organisation du 13ème Congrès, a pris la parole pour renouveler l'invitation du Comité National Marocain à tous les Comités Nationaux de la CIID, réaffirmant aux participants que toutes les dispositions seront prises pour assurer la pleine réussite du 13ème Congrès et réserver le meilleur accueil et un séjour agréable aux congressistes et à leurs accompagnants.

Egalement dans le cadre de ses activités internationales, l'ANAFID a maintenu ses contacts et échanges avec le CEFIGRE. Ainsi, l'ANAFID en la personne de Monsieur A. Bekkali a représenté le Maroc au Conseil Scientifique du CEFIGRE en juin 1987. Lors de la réunion régionale du CEFIGRE pour la Méditerranée tenue en avril 1987, le Maroc a été représenté par Messieurs A. Bekkali (président de l'ANAFID), B. Oulad Chrif (D.E.R. MARA), M. Jellali (A.H.) et B.A. Filali (O.N.E.P.).

d) 13ème Congrès International des Irrigations et du Drainage

a)- Préparatifs et organisation du Congrès

Le Comité d'Organisation du 13ème Congrès présidé par Monsieur Lahlou Othmane a œuvré inlassablement pour que le 13ème Congrès International des Irrigations et du Drainage, placé sous le Haut Patronage de Sa Majesté le Roi Hassan II, que Dieu le glorifie, et qui se déroulera du 14 au 26 septembre 1987 à Casablanca soit une réussite parfaite digne de notre pays.

Ainsi toutes les dispositions ont été arrêtées avec les différents partenaires : l'hôtel Hyatt Regency à Casablanca où se dérouleront les travaux du C.E.I. et du Congrès, la COMANAV-Voyages qui est chargée des réservations d'hôtel pour les Congressistes et de l'organisation des voyages d'études post-congrès, la R.A.M. qui a été retenue comme transporteur officiel du Congrès, les différents départements ministériels, sociétés et organismes nationaux contribuant aux préparatifs du 13ème Congrès (Activités Sociales, Voyages d'Etudes, visites techniques...).

Les contrats avec les interprètes internationaux, l'hôtel Hyatt Regency, et la Société chargée de l'organisation de l'exposition ont été signés. Les contrats avec les interprètes nationaux et la société espagnole de location de matériel d'interprétation simultanée sont en cours de signature.

De très nombreuses correspondances ont été échangées avec les différents comités nationaux pour les inciter à participer massivement au Congrès, et les bulletins définitifs du Congrès ont été adressés à tous les comités nationaux, aux organisations internationales et à divers organismes, sociétés et particuliers ayant exprimé le désir de participer au Congrès. Des démarches ont été entreprises auprès d'organismes nationaux et internationaux pour obtenir un soutien financier pour le Congrès. Ainsi, la Fondation Ford a accordé au Comité National une subvention de 25.000 dollars US (moitié comme subvention directe, et moitié sous forme de bourses au bénéfice de participants de pays en développement), la Banque Mondiale a également contribué au financement du Congrès avec 25.000 dollars US.

L'Ambassade de France a accordé 200.000 FF. etc... D'autres démarches sont encore en cours. Pour sa part, le Centre Technique de Coopération Agricole et Rurale a accordé 2 bourses aux bénéficiaires de 2 participants provenant de pays les moins avancés.

Par ailleurs, suite aux démarches entreprises par le Comité d'Organisation auprès des différents départements ministériels diverses audiences ont été accordées aux représentants de notre association, notamment par Monsieur Othmane Demnati, ministre de l'Agriculture et de la Réforme Agraire, que je tiens à remercier vivement pour tous les efforts qu'il déploie pour aider le Comité à assurer la meilleure organisation possible du Congrès, et par Messieurs les ministres de l'Equipement, de la Formation Professionnelle et de la Formation des Cadres, de l'Energie et des Mines, du Tourisme, de l'Artisanat et des Affaires Sociales, des Postes et

des Télécommunications, du Commerce et de l'Industrie, et également par Monsieur le Secrétaire d'Etat aux Affaires Etrangères et par Monsieur le Secrétaire Particulier de Sa Majesté le Roi qui nous ont assuré de leur soutien total à l'action de l'ANAFID et au 13ème Congrès, et se sont montrés prêts à contribuer au succès du 13ème Congrès International des Irrigations et du Drainage.

b)- Exposition Internationale « Agriculture Irriguée Horizon 2000 »

L'organisation de l'exposition internationale « Agriculture Irriguée Horizon 2000 » qui se déroulera parallèlement aux travaux du Congrès et à proximité des lieux du Congrès a été confiée à une société spécialisée dans ce genre de manifestation. Le Comité d'Organisation a, pour sa part, entrepris de nombreux contacts avec les sociétés et entreprises marocaines intéressées pour les inviter à participer à cette exposition, les brochures de l'exposition ont été adressées à plus de 200 entreprises marocaines ainsi qu'à tous les comités nationaux; la société spécialisée étant chargée des contacts avec les entreprises étrangères.

c)- Recueil des entreprises

A l'occasion de la tenue du 13ème Congrès International des Irrigations et du Drainage dans notre pays, un recueil présentant toutes les entreprises marocaines qui ont contribué à la mise en œuvre de la politique d'aménagement hydro-agricole sera édité par l'ANAFID. Une circulaire a été adressée à toutes les entreprises retenues (environ 300) et les responsables du bureau et du comité d'organisation ont pris à charge de contacter directement ces entreprises.

IV- Rôle futur du Comité Marocain au sein de la CIID

A la lumière des différents contacts que les représentants de l'ANAFID ont eu lors des dernières manifestations de la CIID (CEI Vina Del Mar, Conférence Régionale Européenne Murcia, CEI, Lahore, Conférence Régionale Afro-Asiatique Le Caire) il s'est avéré que la candidature à la présidence de la CIID d'une personnalité originaire d'un pays en développement, dynamique au sein de la CIID et en connaissant parfaitement tous les rouages, était fort souhaitable et avait toutes les chances d'aboutir. Vue l'activité du Comité National Marocain au sein de la CIID depuis une dizaine d'années, activité très appréciée par de nombreux comités nationaux, certains responsables de comités

nationaux et des personnalités influentes de la CIID ont demandé au Comité National Marocain qu'elle serait son attitude au Conseil Exécutif de Casablanca devant élire le prochain président de la CIID, et si le Comité Marocain pensait présenter une candidature à ce poste.

Après avoir analysé la situation qui est apparue très favorable à une candidature marocaine, le bureau a décidé de présenter la candidature de Monsieur Lahlou Othmane à la présidence de la CIID; Monsieur Othmane Lahlou est bien connu au sein de la commission pour sa participation active et dynamique à de nombreux comités permanents et groupes de travail. Suite à cette décision une campagne a été lancée pour promouvoir la candidature de Monsieur Lahlou Othmane, et plusieurs Comités Nationaux ont déjà assuré le Comité National Marocain de leur soutien.

***** & ***** & *****

En conclusion, nous pouvons constater que notre association a mis tous les moyens en œuvre pour garantir la pleine réussite du 13ème Congrès International des Irrigations et du Drainage et confirmer ainsi la volonté de notre pays de se placer parmi l'élite des pays en développement qui œuvrent pour la promotion et le développement du monde rural, celui-ci étant à la base de tout progrès dans ces pays.

J'aimerais que nous saisissons cette occasion pour poursuivre l'effort déjà entrepris et assurer à notre pays l'image de marque qu'il mérite et le faire connaître sur les plans scientifique et technique de la maîtrise de l'eau, et à notre association un rayonnement national et international à la hauteur de l'œuvre accomplie.

Je lance un appel à tous les amis de l'ANAFID, qu'ils soient proches ou éloignés, pour unir leurs efforts afin de permettre à notre Association de maintenir et de renforcer son statut scientifique, son rayonnement et sa représentativité tant au niveau national qu'international. Nous devons mettre toute notre énergie en œuvre pour que de nombreuses manifestations (séminaires, conférences, tours d'études etc...) soient organisées par notre association, et nous devons également veiller à une participation massive et active de tous les membres et amis de l'ANAFID pour que l'action de notre association et son rayonnement soient maintenus à un très haut niveau.

**Intervention de M. Omar Laraki, Président
Directeur Général de la SNCE faite à l'occasion
de l'A.G. de l'ANAFID le 20-6-1987**

Mesdames, Messieurs,

Pour vous mettre en condition de me « subir » et de m'accorder votre indulgence, je vais vous raconter une bonne histoire du temps des Romains et du sacrifice des Chrétiens.

cela se passait « aux jeux du cirque » au début de l'ère chrétienne.

Sous les yeux de l'Empereur Romain et de sa Cour, un Chrétien, à genoux dans l'arène venait d'être donné en pâture au lion. Dès l'ouverture de la herse, le fauve prit son élan pour se jeter sur sa proie.

A la stupéfaction générale de l'assistance debout, le fauve s'est brutalement arrêté dans sa course et semblait écouter attentivement les paroles de sa victime. Puis, baissant les oreilles et la queue fait demi tour et rentre dans son antre.

L'Empereur demande au Chrétien, contre son pardon de lui révéler les paroles qui ont découragé le lion affamé.

Je lui ai tout simplement dit Auguste Empereur, qu'en vertu de votre tradition les lions ayant accompli un bon repas, sont tenus de prononcer ensuite un discours.

Effrayé par cette tâche le lion a préféré en retraite et se priver d'un bon repas.

Ça a été l'arme dissuasive qui a laissé la vie sauve au Chrétien.

Je pense qu'après cette histoire vous ne pourrez que m'accorder le bénéfice de votre indulgence et vous en remercier.

Mesdames, Messieurs,

Le sujet qui m'a été demandé de traiter est un sujet très large « l'irrigation et les entreprises marocaines ».

L'irrigation est un domaine qui vous est familier et bien des choses ont été dites si bien que tout étatement sur ce sujet conduirait à des redites.

L'entrepreneur est la personne physique ou morale qui construit tous les ouvrages de toutes natures de l'irrigation, de bâtiment des travaux publics.

Vouloir ne parler que de l'entrepreneur et de l'irrigation me condamne à ne rien vous apprendre de nouveau et à vous ennuyer.

L'entreprise est un monde énorme où s'entrecroisent les idées et hommes. C'est un monde du travail, un monde dur et difficile où les réalités de la concurrence sont brutales, les sanctions immédiates, les risques nombreux, les échecs cuisants, les sentiments et surtout la sentimentalité n'ont point de place.

L'amour de son entourage quand il existe, revêt plutôt le visage de la solidarité que celui de la relation affective. On peut aimer son travail mais il n'est pas recommandé d'être amoureux de sa secrétaire.

J'ai par conséquent divisé mon intervention en trois parties :

— **1ère partie** : L'entrée en matière où je fais un survol rapide sur l'irrigation de peur de vous ennuyer par des redites.

— **La 2ème partie** : Traitera des « Difficultés de l'entreprise dans ses rapports avec l'Administration ».

— **La 3ème partie** : Est une dissertation sur le « Renouveau de l'esprit d'entreprise à l'aube du 21ème siècle », avec la conclusion sur les choix qu'elle implique.

Mesdames, Messieurs,

Votre honorable Association « L'ANAFID » à la fondation de laquelle j'ai participé, m'a demandé par l'entremise de son président, de vous faire part, compte tenu de mon expérience d'un certain nombre de réflexions personnelles liées à l'entreprise — à son développement — à la politique hydro-agricole du pays, mais surtout à la prospective des entreprises des temps modernes qui assistent à un véritable bouleversement du paysage industriel international.

Que puis-je vous apprendre que vous ne savez déjà des problèmes hydro-agricoles de notre pays ?

L'eau est source de vie.

Aussi loin que l'on remonte dans l'histoire des générations elle a toujours été l'élément fondamental autour duquel les hommes ont bâti les cités.

Au fil du temps, la mobilisation des ressources en eau et sa distribution ont relevé de techniques

évolutives : d'abord traditionnelles puis de jour en jour plus élaborées.

Dans un passé encore récent la mise en valeur des eaux de surface et souterraines s'opérait par des moyens d'une originalité spectaculaire (moulins — norias-séguías khattaras) permettant d'obtenir une utilisation immédiate mais non stockable.

C'est seulement au cours des dernières décennies qu'est apparue la notion de développement intégré de bassins avec stockage volontaire de l'eau pour un emploi différé : irrigation, alimentation en eau potable et industrielle, production d'énergie hydro-électrique.

L'eau est devenue plus que jamais pour notre pays, non seulement l'élément vital qui conditionne le bien être social et physiologique des populations, mais aussi le développement industriel et la mise en exploitation intensive et rationnelle du patrimoine agricole même situé dans les régions semi-arides et arides du territoire.

Elle est une denrée stratégique au service d'une politique dominée par deux axes fondamentaux :

- Mobilisation maximale des eaux de surface et souterraines

- Répartition optimale des ressources mobilisées.

Et l'on sait toute l'importance que l'Etat a consacré depuis 1956 et continue de consacrer à travers les Plans Quinquennaux à ces objectifs prioritaires, et la place de choix que ces objectifs occupent dans les investissements publics.

Le Maroc pays à vocation agricole par excellence, où plus de la moitié de la population vit du travail de la terre, ne peut légitimement que s'inquiéter de la déperdition des eaux de pluies, voire même des eaux souterraines. Et l'on se doit de rendre grâce à la politique éclairée de notre Auguste Souverain qui dès 1961 a inauguré Son Illustre Règne en prônant comme priorité absolue une politique intensive des barrages.

Une trentaine de grands et petits barrages ont déjà été construits jusqu'en 1985 maîtrisant une moyenne annuelle de 7 milliards, 5 de mètres cubes d'eau de surface.

Le pays disposant d'un potentiel de ressources hydrauliques mobilisables annuel de l'ordre de 21 milliards de m³ d'eau, chiffre considérable pour un territoire comportant des zones arides et semi arides, on mesure la grande sagesse de Sa Majesté dans la proclamation à son peuple de sa ferme détermination à construire un barrage par an jusqu'à l'horizon 2000, à la limite de l'utilisation maximale de nos ressources.

Le domaine de l'irrigation étant également un sujet bien connu de l'auditoire, on percevrait mal que nous ayons encore à en débattre. Je n'apporterai rien de nouveau à ce que chacun de vous ne connaisse déjà.

Ce qui m'importe donc c'est de vous communiquer mes modestes réflexions sur les véritables préoccupations actuelles de l'Entreprise dans son rôle de maître d'oeuvre, des décisions des maîtres d'ouvrage que sont les Départements ministériels et offices publics.

A l'origine l'entrepreneur marocain était un simple maâlem pluridisciplinaire cumulant les rôles de l'architecte, de l'ingénieur du spécialiste des sols, du dessinateur projeteur et du réalisateur.

Sous le protectorat on a vu apparaître le tâcheron comme sous-traitant pour les travaux accessoires et les fournitures.

Au lendemain de l'Indépendance la notion d'entreprise s'est solidement installée dans le pays.

Aujourd'hui, l'entrepreneur marocain — Chef d'entreprise est chef d'industrie — a atteint un maximum de compétence et de notoriété et peut sans contexte rivaliser et supplanter les sociétés étrangères anciennement implantées au Maroc.

Mais il doit parallèlement aussi lutter contre les entreprises internationales qui, arguant d'une meilleure ou nouvelle technologie, ou usant du biais du financement extérieur, concurrencent nos propres sociétés.

En réalité, concernant les programmes de grands travaux, l'entreprise marocaine est parfaitement apte à en réaliser l'exécution et l'on ne peut que s'étonner des hésitations à lui faire pleine et entière confiance.

Quel que soit l'ouvrage il faut des ingénieurs et des machines. Les premiers nous les possédons en nombre et qualité. Mais nos entreprises n'étant pas toujours adjudicataires en titre de ces grands ouvrages, la plupart de nos ingénieurs ne participent pas, autant qu'ils le souhaiteraient, à l'ingénierie et à l'évolution des technologies, au grand dommage des intérêts de l'Economie.

C'est là à l'évidence la véritable pierre d'achoppement qui retarde le plein épanouissement de nos grands corps d'Etat.

Les machines, pour l'instant, nous ne pouvons que les acquérir mais à la condition fondamentale de leur assurer, par une planification préalable et judicieuse, un plein emploi et une juste rentabilité pour un meilleur amortissement. Mais il est clair que le non emploi à temps plein des machines bouleverse toutes ces données : aggrave les difficultés financières de l'entreprise provoque une réduction

d'activité des Cadres, ralentit la mise à jour de leur pouvoir de création et d'innovation.

Tout ce long préambule me conduit naturellement à vous faire part de mes réflexions personnelles sur l'image type de l'entreprise moderne évoluant dans le contexte industriel de la fin du 20ème siècle.

I — DIFFICULTES DE L'ENTREPRISE DANS SES RAPPORTS AVEC L'ADMINISTRATION

Le pays a besoin de développer son économie et notamment son industrie, c'est un impératif incontournable. Il faut s'en donner les moyens. C'est une question de clairvoyance et de volonté si l'on veut préparer un avenir prospère.

Et il est vrai qu'entre les ingénieurs de l'Etat et les chefs d'entreprise le débat est constamment difficile. C'est que nous sommes en présence d'une double interrogation à caractère biologique :

— L'entreprise privée doit lutter contre le préjugé selon lequel la priorité est accordée au profit et non à la qualité.

— Les entreprises publiques ou l'administration souffrent du préjugé selon lequel elles sont inefficaces.

Le fait est que l'économie et l'industrie sont l'objet d'une attention sourcilieuse des autorités publiques, et que les entreprises sont aujourd'hui plus que jamais menacées par de continuelles interventions des services de l'Etat dans les mécanismes des marchés.

Or, pour mener à bien et au meilleur coût les priorités nationales, il faut songer fortement à préserver la libre entreprise qui stimule chez l'entrepreneur le don de la création et engendre le dynamisme industriel afin que les forces de production, de distribution et d'innovation demeurent souples et puissent s'adapter rapidement à avancées technologiques nouvelles de cette fin du 20^e siècle.

Dès lors, une fois fixées les grandes options fondamentales, le rôle des administrations à l'égard des entreprises devrait apparaître plus incitatif pour notamment amener les chefs d'entreprises à prendre des risques à long terme :

— En les libérant des interventions publiques contraignante (surcharges fiscales trop lourdes — contentieux sociaux mal réglés — réglementation des marchés arbitraire et excessive.

— Et en les incitant à se donner des structures appropriées de productivité, de compétitivité et de rentabilité pour lutter à armes égales avec une concurrence nationale et internationale « à couteaux tirés » prête à tous les sacrifices pour acquérir la maîtrise du marché.

Dès lors, fort de cet objectif volontariste, nos entreprises privées doivent d'abord réconcilier la morale de l'entreprise avec l'opinion publique en gommant le cliché suivant lequel « la priori est accordée au profit et non à la qualité du service ou du produit », le but supposé des chefs d'entreprise étant d'augmenter le profits en vue d'édifier leur propre fortune.

Il faut sortir de ce faux débat qui rend « le profit suspect » car la réalité est différente et simple à comprendre.

Certes il n'y a pas de vocation d'entreprise sans espoir de gain car le risque industriel est très grand et mérite d'être rémunéré (Investissement lourds, interventions contraignantes, concurrence exacerbée, risque de mauvaise gestion d'un marché, paiement de charge fixe et paiement de rémunération du personnel et des cadres en période d'étiage).

Mais corrélativement il faut rappeler qu'il n'y a pas d'industri viable et durable sans réinvestissement du profit afin que l'entreprise puisse se développer et se moderniser au même rythme que ses concurrents si elle veut se maintenir utilement sur le marché.

C'est donc à la croisée de ces deux nécessités (les contraintes de l'immédiat et l'urgence du futur) que la rémunération de l'entrepreneur doit être réhabilitée et justifiée :

— Parce qu'elle résulte, cette rémunération, d'une bonne gestion de l'entreprise qui sait réaliser des coûts minima et gagner des marchés,

— Et parce que le profit est destiné visiblement à préparer l'avenir par l'investissement à long terme et l'innovation, en fonction du fait qu'entre le présent et le futur il n'y a pas opposition mais association.

Ce serait d'ailleurs condamner l'entreprise à périr rapidement que de sacrifier la qualité du produit au profit.

De nos jours « la camelote » est vite débusquée et rebutée. Or, l'importance de l'entreprise et ses profits sont intimement liés à la qualité des produits qu'elle sait faire et qu'elle sait vendre. Il n'y a là aucune fatalité : c'est devenu un impératif absolu dans une guerre économique impitoyable.

La notion de profit doit donc sortir du ghetto où le rumeur publique l'a placée pour être remise à sa juste place « **comme le moyen du progrès industriel** », avec ses prolongement bénéfiques aux plans économique et social (distribution de meilleurs salaires aux personnels de l'entreprise — créations d'emplois).

Ajoutées à cela toutes les sujétions liées à la vie d'un chef d'entreprise : travail forcené d'un

labeur quotidien de plus de 16 heures/jour, une vie sociale et de famille entièrement dérégulée et perturbée sous l'empire des tracasseries professionnelles et d'une tension nerveuse permanente conduisant fréquemment à des accidents de santé graves.

Tels sont les critères indiscutables de la légitimation du profit industriel.

Au demeurant c'est aussi une contre vérité flagrante de taxer l'administration de lenteur et d'inefficacité.

Dans nos rencontres avec les ingénieurs des grands Corps on est frappé par leurs qualités, leur haut niveau de culture et leur facilité d'expression. Mais il est clair que les élites ne sont pas interchangeables : un ingénieur de l'Etat qui reste dans l'Etat ne fera pas forcément un bon ingénieur du privé. Dans l'administration il lui est demandé de gérer sur dossier et de suivre les ordres de ses supérieurs hiérarchiques. Les décisions sont certainement prises intelligemment en fonction des éléments du dossier. Mais ces éléments du dossier ne reflètent pas forcément la réalité physique du terrain.

Que demande-t-on à un ingénieur du privé ?

On ne fait pas forcément appel à son intelligence mais beaucoup plus à son courage d'entreprendre et on se réfère au résultat qu'il obtient. Or, le courage d'entreprendre et l'obligation de résultat et de rentabilité ne sont pas des vertus exigées par le statut général de la Fonction Publique alors qu'à l'inverse elles sont la condition obligatoire du maintien de l'ingénieur dans l'entreprise privée, et de l'amélioration de sa carrière.

De plus, diriger une entreprise c'est moins agir que faire agir les autres, autrement dit le chef d'entreprise incite ses ingénieurs à une liberté totale d'action : vision étrangère à l'administration qui pratique la centralisation au sommet et utilise ses agents comme de simples relais d'exécution qui n'ont pas le droit de rapporter ou de réformer l'ordre reçu même si la décision paraît mauvaise ou inopportune. Il faut donc cesser de cultiver l'interchangeabilité des élites sauf à donner aux ingénieurs de l'Etat une formation complémentaire sous forme de stage de longue durée (3 ans) dans l'entreprise privée où ils apprendraient à connaître les impératifs de la rentabilité d'une entreprise privée. L'idée fait son chemin, en France il est fortement envisagé de détacher les énarques dans l'entreprise privée avant de les affecter à un service de l'Etat.

Ce qui domine aujourd'hui le paysage industriel ce sont avant tout trois impératifs :

- Production
- Compétitivité

— Art de vendre à l'intérieur et à l'extérieur du pays.

Or, sur ces points nos ingénieurs de l'Etat sont généralement insuffisamment informés. Intelligents et rapides, on reste cependant étonné de leur bonne foi naturelle car ils parlent de problèmes qu'ils n'ont pas vécus sur le terrain et dont sciemment ils ne peuvent connaître tous les aspects dans leur profondeur réelle :

— Que le profit est la contrepartie de très gros risques (un seul marché mal géré peut conduire l'entreprise à la ruine).

— De même que la concurrence est exacerbée — farouche brutale et sans nuances. Non pas que l'administration ignore ces rivalités, mais elle ne vit pas cette réalité quotidienne qui fait la trame de la vie industrielle : l'existence d'un client libre qui vous choisit ou qui vous élimine sans raison. Je pense que c'est cela que l'administration ressent différemment que le chef d'entreprise.

Or, c'est sur le terrain que ces choses là se vivent et s'apprennent. L'examen sur dossiers crée inéluctablement l'opacité et conduit à un théâtre d'ombres. Et il est vrai que lorsque les idées (si brillantes qu'elles soient) ignorent trop la réalité qu'elles entendent décrire, alors les faits se vengent et peuvent conduire à l'erreur.

Certes, l'ingénieur d'Etat a toujours bonne conscience car il est convaincu d'être dans son rôle de défenseur de l'intérêt général. Mais ses interventions entraînent des difficultés pour l'entreprise :

— Elles multiplient les procédures dont le maquis est impénétrable : de l'avis même de l'urbanisme la mise en oeuvre d'un programme de promotion immobilière nécessite 158 interventions d'Administration dont quelques unes se contrarient.

— Elles substituent les orientations des fonctionnaires qui sont toujours sans recours aux décisions stratégiques des entrepreneurs au détriment de l'efficacité et du rendement de l'initiative privée,

— Elles éloignent l'entreprise du véritable système de la libre économie de marchés dans lequel les performances engendrent les profits qui à leur tour attirent les investissements privés.

Pourtant ce qui paraît séparer ces antagonismes sont autant de raisons qui devraient conduire à les rapprocher au nom de l'intérêt général.

L'histoire de notre entreprise depuis l'indépendance du pays montre à l'évidence :

— Qu'elle a été constamment mise en oeuvre par des fonctionnaires, le plus souvent ingénieurs de haut niveau technique issus des plus grands corps en renom,

— Qu'à son tour la haute industrie a recruté

nombre de ses dirigeants dans les rangs de ces fonctionnaires.

D'où l'essence d'une compréhension mutuelle que l'on pourrait qualifier de connivence ou de complicité et qu'il suffit de réanimer pour élaborer un consensus implicite dans les relations Etats-entreprise.

D'un côté des fonctionnaires intègres, compétents, travailleurs et soucieux de développement économique. De l'autre côté des industriels des entrepreneurs d'autant plus attentifs aux orientations de l'Etat qu'ils ont gardé de leur passage dans l'administration de goût et le respect de la chose publique.

Que voilà une situation vertueuse qui devrait nous inciter à nous regrouper et à militer sous une bannière commune « **Administration-Entreprise, même combat** » :

— En limitant les interventions de l'Etat dans l'Economie et l'industrie à un degré raisonnable,

— En laissant l'initiative privée s'engager en toutes autres circonstances avec la volonté d'assumer ses pleines responsabilités et de consacrer de plus en plus de place aux idées créatrices,

— En récompensant au plan social et matériel les agents qui contribuent aux succès de l'entreprise. L'économie et le social ne doivent plus rester en état de collision mais se réconcilier sur la base d'une politique de résultats.

II— VERS UN RENOUVEAU DE L'ESPRIT D'ENTREPRISE

La fin du deuxième millénaire restera marquée par un fantastique développement des sciences et une explosion technique sans précédent.

Parallèlement le commerce mondial s'est développé plus vite que les économies des pays parce que les industries les plus dynamiques cherchent à vendre en dehors de leurs limites territoriale habituelles.

Nouvel ordre économique international — Redéploiement industriel. Bouleversements technologiques : tout un paysage nouveau qui s'impose désormais aux entreprises et qu'elles doivent affronter sans faillir, car, en réalité face à cet ordre nouveau émergent à chaque fois les mêmes questions :

— Comment être compétitif ? Le rester ou le redevenir ?

— Comment gagner les batailles futures ?

Trois handicaps expliquent, pour l'essentiel, la situation préoccupante de l'entreprise :

— L'innovation et la diversification ne lui sont pas naturelles. Non pas que les connaissances scientifiques ou techniques lui fassent défaut. Mais

il lui manque fréquemment l'intuition du nouveau produit ou du nouveau procédé qui intéressera le consommateur ou l'utilisateur, et l'art de le lui vendre.

— Son ambition exportatrice est encore trop limitée. Seules quelques grandes entreprises savent vendre loin de leurs bases et saisir les opportunités offertes par les marchés internationaux, les autres n'osent aborder que les marchés proches.

— La réglementation publique et sociale est encore loin de l'optimum, pourtant l'intégration d'une déontologie socio-économique apparaît comme une urgente nécessité.

Face à ces défis majeurs, d'autant plus préoccupants qu'ils modifient radicalement le visage traditionnel de l'industrie classique, l'entreprise, soucieuse de survie et de croissance, ne doit pas se résigner mais développer au contraire un volontarisme plus agressif, son avenir dépendant des produits qu'elle saura faire et qu'elle saura vendre, de sa compétitivité, de sa capacité à comprendre ce qui fera la compétitivité de demain et de sa rapidité à en tirer les conséquences pratiques.

Traditionnellement la compétitivité est conçue en termes de coût de production et de productivité. Et il est vrai qu'au sens économique-commercial elle est simplement l'aptitude d'une entreprise à obtenir des résultats aussi bons ou meilleurs que ses concurrents. Or, on sait aujourd'hui que bien d'autres éléments entrent en jeu : le dynamisme propre du pays — son consensus socio-économique — la valeur des dirigeants de l'entreprise et des cadres — l'esprit « vendeur » — la façon dont elle prépare l'avenir.

Il faut donc au préalable que l'environnement, c'est-à-dire le système socio-économique dans lequel elle s'insère pré suppose l'existence d'une économie de marchés et permettre et même encourage la « concurrence tant nationale qu'extérieure », principe moteur de l'industrie.

Cet encouragement ne doit pas se limiter au seul marché des biens et des services, mais s'exercer aussi sur l'ensemble des éléments qui ont un impact sur le prix de revient des produits : marché financier — approvisionnement — équipements — matières premières — de même qu'en ce qui concerne l'acquisition des sites propres à l'implantation d'usine et de bureaux.

Il est indéniable que l'Etat a un rôle capital à jouer dans l'économie industrielles moderne.

Pour que son rôle soit positif il faut aussi que le secteur public entre le moins possible en concurrence avec le secteur privé. L'Etat est par nature

moins efficace que l'entreprise privée lorsqu'il s'agit de fournir des biens et des services.

Il doit limiter son activité économique aux seuls domaines où le secteur privé ne peut pas s'engager. Ce qui devrait conduire à la privatisation pure et simple d'un large secteur d'entreprises nationales et parapubliques, l'expérience prouvant surabondamment qu'en économie de marchés il est rentable de faire confiance au dynamisme des chefs d'entreprise.

Dès lors, les vieilles méthodes ont fait leur temps car elles n'appréhendent pas toutes les réalités nouvelles. Les chefs d'entreprise animés d'un esprit de conquête se doivent d'imaginer et de mettre en oeuvre des stratégies d'adaptation pour répondre avec bonheur :

- Au progrès des sciences et des techniques en faisant preuve d'une capacité de création et d'une aptitude à conduire l'innovation dans tous ses domaines.

- Aux concurrences qui s'entre-déchirent et se multiplient en prônant courageusement une large ouverture sur les marchés extérieurs.

- Au réaménagement en profondeur de l'organisation socio-économique en vigueur.

Nous allons examiner, si vous le voulez bien, ces trois têtes de chapitres auxquels s'ajoutera un 4ème chapitre : des structures sociales et du personnel.

A/— Capacité de création et d'innovation

— Comment réussir ? En matière de création et d'innovation l'idée seule ne suffit pas. C'est la manière dont elle est réalisée, se diffuse et se transmet qui crée un terrain de prédilection et encourage ainsi le désir de production.

Les chefs d'entreprise qui ne tolèrent pas le jeu, qui préfèrent la fausse sécurité des idées du passé à l'avenir de la création, ce là n'ont aucune chance d'innover. Ils refuseront donc le nouveau qui pourrait les rajeunir parce qu'ils préfèrent vieillir sans risques. Des réactions de blocage de cette nature constituent à coup sûr, le symptôme le plus grave et le plus certain du vieillissement de leur entreprise, de son ankylose, de son déclin.

Là par contre, où l'entreprise a décidé de livrer bataille, elle sera assurée du succès, il fait exercer un bon métier. C'est-à-dire fabriquer de produits qui se vendent, (nouveaux de préférence) et assumer le risque de l'innovation.

On mesure alors le fantastique effort qui est demandé au chef d'entreprise. Il doit tout en même temps :

- Investir pour faire tourner ses usines et suivre le rythme d'amélioration des coûts pour satisfaire la croissance de la demande,

- Faire évoluer les produits qui marchent bien pour s'accorder aux désirs des clients en diversifiant les gammes en fonction des innovations dans la méthode et les moyens de production,

- Multiplier les actions commerciales pour maintenir et accroître les parts de marchés,

- Et simultanément stimuler la recherche et préparer les produits de demain qui prendront la relève.

Dans un monde économique universellement ouvert il n'y a pas d'autres moyens d'exister que de se faire valoir par l'innovation stimulée par la concurrence qui pousse les entrepreneurs à créer leur affaire sur de nouveaux marchés, qui fait baisser le prix de revient, réduit le cycle de production et les délais, assure la qualité et la notoriété du produit et contraint les producteurs à s'adapter en réduisant leur coûts.

C'est finalement la création et l'innovation qui organisent la démographie des entreprises et qui obligent celles qui veulent rester vivantes à demeurer éveillées.

B/— Ouverture sur les marchés extérieurs

Face à des concurrents qui consacrent une grande partie de leurs efforts à ausculter les marchés étrangers pour mieux les satisfaire, c'est un danger mortel pour un chef d'entreprise de se soustraire longtemps à la compétition mondiale.

La véritable mesure de l'efficacité d'une entreprise est en effet imposée par la concurrence qui lui est faite par les entreprises étrangères analogues.

Alors qu'en est-il exactement ? Le chef d'entreprise ne peut refuser ni le progrès technique ni la bataille internationale. Il doit profiter de cette chance que lui donnent les échanges internationaux pour cultiver ses points forts et pour mieux les imposer. Il doit se battre. Ce n'est pas en s'abritant derrière ses frontières qu'il retrouvera sa vitalité et son développement.

C'est au contraire, en s'engageant plus activement dans la bataille extérieure à condition, bien sûr, qu'il sache bien choisir ses produits et ses procédés, et que ces techniques de vente évoluent selon les règles du marketing international.

L'intégration de la dimension internationale devient alors un élément tout à fait prioritaire de la politique de l'entreprise.

Dans cette perspective le marché intérieur est considéré comme une partie du marché mondial. Ce qui va reconditionner toutes les actions de l'entreprise depuis la conception du produit jusqu'au service après vente en passant par la détermination du volume de production.

Quelles que soient les contraintes il faut en

accepter les règles, en recevoir les bénéfices sans refuser d'en subir les inconvénients. Le plus grand danger pour une entreprise c'est de renoncer à la compétition, elle ne mesure pas (cette entreprise) les progrès qu'elle lui doit.

Les chefs d'entreprise doivent donc s'astreindre à une double vertu :

— **Celle du quotidien** c'est-à-dire la lutte pour l'efficacité ou, comme nous l'avons dit plus haut, pour les coûts minima. Si ce combat est bien mené c'est une victoire sur les concurrents moins performants ou moins bien organisés.

— **Celle de l'avenir** en sachant préparer, par un réinvestissement d'une part du profit, la compétitivité de demain.

Le chef d'entreprise doit de sa propre initiative faire les indispensables efforts à la mise en oeuvre des nouvelles technologies de production, de distribution et de marketing permettant de couvrir, outre le marché national, l'éventail maximal des relations économiques avec l'étranger — tant il est vrai que la performance de l'entreprise dépend en fin de compte et essentiellement de son « leader », de son expérience, et de son courage à lui donner cette grande orientation qui recouvre à n'en pas douter une grande part de patriotisme. (Victoire sur l'étranger d'un produit national — Profits de la Balance commerciale).

Au plan de l'entreprise marocaine son ouverture sur les marchés extérieurs est à coup sûr possible mais rencontre présentement un certain nombre de difficultés qu'il faut songer à surmonter.

Pour l'Europe la condition première est de se présenter avec un financement solide, des dirigeants sérieux et éprouvés et tisser un réseau de relations humaines et professionnelles important et efficace.

Dans les pays d'Afrique noire l'obstacle essentiel est la prépondérance reconnue aux entreprises de l'ancienne colonisation ou dans certains Etats, à l'hégémonie politique socialiste.

Contre cette prépondérance il faut déployer un maximum d'efforts afin de convaincre et faire valoir notre compétitivité.

Quant aux pays arabes frères, certains imposent des conditions préalables d'admissibilité exorbitantes à décourager un « Saint », d'autres présentent une instabilité dans les décisions, d'autres enfin sont en état de belligérance.

Le Maroc, conscient de ces problèmes a institué, sous l'autorité de nos ambassadeurs à l'étranger un conseiller économique dans les pays concernés chargé de créer et nouer les relations et les échanges industriels réciproques.

Malheureusement du fait de cette tutelle des « Affaires étrangères » le Conseiller économique n'a pas eu l'indépendance et la motivation nécessaires à la bonne exécution de sa mission qui a finalement avorté.

L'expérience est à maintenir mais sous des conditions qui lui permettent de réussir notamment en plaçant les Conseillers économiques sous l'obédience de leur ministère de tutelle : Industrie et Commerce extérieur.

Il y a lieu de signaler une initiative heureuse inaugurée récemment : l'adjonction d'une délégation de chefs d'entreprises et d'hommes d'affaire à tous déplacements de personnalités gouvernementales en mission officielle dans les pays visités qui aurait en outre pour charge de plaider, conjointement aux affaires publiques, l'ensemble des dossiers des groupes privés marocains, comme le font par ailleurs d'autres Etats dans le monde.

CI — Réaménagement de l'organisation socio-économique

Entre l'Etat et les entreprises le partage des responsabilités doit être clair.

Exposées à la concurrence internationale, ouvertures aux progrès de la science, seules responsables de leurs résultats, les entreprises sont soumises et obéissent de gré ou de force aux lois rigoureuses de la rationalité économique.

Or, loin de les protéger et de les abriter, la réglementation socio-économique en vigueur les expose à des pesanteurs contraignantes, insupportables et dissuasives.

Les fonctionnaires qui contrôlent ainsi le tissu industriel, fragile par nature, risquent à vouloir trop organiser, raidir jusqu'à la cassure le ressort intime du progrès industriel : « la concurrence ».

Il est bon de souligner une fois encore l'importance de l'enjeu : le nouvel ordre économique impose aux dirigeants d'entreprises un changement radical du comportement et des moyens : au lieu d'une concurrence menée au niveau des prix sur le marché intérieur, c'est maintenant une concurrence internationale qui les oblige en outre à effectuer à grands frais, et dans des délais très courts, d'importantes différenciations de produits nées des innovations et des technologies nouvelles.

Or, la concurrence est un alcaloïde : à dose modérée c'est un excitant, à dose massive (ce qui est souvent la règle) c'est un poison. Ce qui implique d'immenses risques et une mobilisation intensive des ressources de l'entreprise pour atteindre les objectifs fixés.

L'Etat est directement concerné par cette mutation en profondeur. Il lui appartient de se montrer attentif à ces réalités économiques nou-

velles en élaborant les mesures réglementaires qui permettent aux entreprises de dégager, en toute sérénité, les moyens financier et humains de leurs ambitions et de définir des règles claires qui les rendent pleinement responsables de leur développement.

C'est dans un tel cadre que pourront s'exprimer au mieux leur volonté d'entreprendre et leur capacité à innover, à inventer et à créer des emplois.

Dès lors une fois fixées les grandes options fondamentales, le rôle des administrations à l'égard des entreprises devrait apparaître plus incitatif (ainsi que ça été dit plus haut) en les libérant de l'ensemble des charges et des contraintes (charges fiscales trop lourdes — Législation du travail inadaptée conduisant à des contentieux sociaux mal réglés — réglementation des marchés arbitraire et excessive) qui les handicapent, les pénalisent, limitent à l'excès leurs initiatives et les mettent en état d'infériorité face aux sociétés concurrentes uniquement soucieuses d'efficacité.

D/— Structure sociale-personnels

Parallèlement les entreprises devront se donner une architecture sociale robuste et performante qui tire sa force des hommes qui la composent, car pour imaginer les produits de demain il est nécessaire de faire appel aux talents de tous.

A bien réfléchir cette diversité est naturelle. En effet, ce qui caractérise une entreprise, davantage encore que le métier qu'elle exerce ou les techniques qu'elle met en oeuvre, c'est la résolution, la détermination et le dynamisme de la communauté humaine qui s'est rassemblée autour d'elle et qui s'identifie à elle.

De là, plus que de toute autre cause, résulte le succès ou l'échec. Les entreprises agissent et prennent des décisions. L'une réussit, l'autre échoue — Pourquoi ?

C'est tout simplement qu'elles réagissent différemment aux sollicitations et aux contraintes extérieures. Certains le font mal et elles échouent. D'autres montrent plus de talent et réussissent. On dit de celles-ci qu'elles sont bien gérées.

En réalité il ne s'agit pas seulement de gérer. La réussite ce n'est pas seulement bien compter, c'est aussi prévoir et surtout discerner les besoins des clients, se mettre en mesure de les servir plus vite que les autres et le faire au meilleur coût.

Les performances dépendent en premier lieu du « Décideur », chef d'entreprise : de sa transparence, de sa vision claire et prospective des objectifs à atteindre, de son dynamisme, de son éthique de la créativité mais aussi de son humanisme et de la mission patriotique dont il se sent investi.

Elles relèvent de plus en plus de sa capacité personnelle à conduire le jeu dont il est le seul apte à assumer les risques encourus et à mobiliser les importantes ressources qu'elles impliquent.

Autour de lui les cadres et techniciens ne sont pas considérés comme un simple facteur de production parmi d'autres. Ils occupent dans l'entreprise une place privilégiée car ils sont « la ressource » qui sait déployer avec efficacité les moyens productifs et financiers.

Ce qui permet de développer et de maintenir un « esprit maison » original, autour duquel s'unissent et se fondent les équipes formant une entité très homogène et dynamique qui reflète fortement les convictions « de son leader ».

Pour réaliser de façon optimale le développement de l'entreprise il est indispensable que les meilleurs compétences y soient attirées et maintenues. Les conditions de travail étant plus contraignantes, plus inconfortables et moins sûres que dans la fonction publique, cela n'est donc possible que dans la mesure où les rémunération et les avantages matériels sont suffisamment élevés et motivants.

Dès lors il n'est pas en soi surprenant que les rémunérations soient importantes pour autant que la santé de l'entreprise le justifie.

Toutefois, pour donner aux intéressés le tonus nécessaire, il faut aussi que les rémunérations soient proportionnées à l'efficacité : plus la responsabilité est élevée et plus les salaires doivent dépendre des résultats. Mais en tout état de cause ce serait une folie que d'indexer les traitements des cadres sur l'indice du coût de la vie : non seulement on engourdit davantage les moins bons, mais à la longue on démotive les meilleurs.

Une formule dynamique doit donc être recherchée qui aurait pour effet essentiel de personnaliser réellement le rendement de l'efficacité.

Faut-il aller jusqu'à intéresser l'ensemble du personnel aux résultats de l'entreprise : évidemment oui si la modernisation des bureaux a été accomplie et que ceux-ci fonctionnent, avec les justes effectifs, de façon rapide, ponctuelle et efficace.

C'est en définitive la liberté d'action des chefs d'entreprise qui assurera le succès de leur firmes. Ceux-ci doivent posséder les qualités et les vertus qui font le grand patron.

— Cultivé sans vouloir paraître pédant, toujours poli dans ses manières et ses rapports avec autrui et sage dans ses propos.

— Travailleur acharné n'hésitant pas à abattre chaque jour plus de 16 heures d'un labeur soutenu.

— Ennemi acharné du formalisme inutile des bureaux et l'absence d'initiative qui heurtent son éthique de l'action.

— Il doit hardiment démontrer sa capacité à créer, à innover, à aller vite et à faire évoluer ses entreprises pour les hisser à premier rang de leur secteur.

— S'engager à corps perdu dans la créativité qui est chez lui une attitude d'esprit en perpétuelle recherche d'amélioration et d'intervention utiles à l'intérêt général.

— Appartenir à la caste des « patrons » nourris à la tradition des socio-économistes qui rêvent pour leur pays d'une société prospère et laborieuse où le travail et la productivité s'inscrivent en termes de valeurs sacrées.

Il faut ensuite préserver l'authenticité des signaux envoyés par le marché et, par conséquent, proscrire les atteintes à la libre concurrence ainsi que toutes formes de contrôle administratif. De même ce qui réduit la liberté d'adaptation aux innovations est pervers : surcharges fiscales et sociales — réglementations — contraintes collectives.

Autrement dit : il faut laisser faire les entreprises et les grands objectifs nationaux seront atteints naturellement.

Etant libres elles se développeront, investiront, embaucheront.

L'entreprise est le lieu de création ou de transformation des biens. Au lieu de la stériliser par des contrôles qui l'asphyxient il faut la libérer, et l'on se rendra vite compte que ce qui est bon pour l'entreprise est bon pour le pays.

Les Sociétés Nationales face au renouveau de l'esprit d'entreprise

A priori un seul aléa continue de peser sur leur avenir et à freiner leur pleine adhésion au renouveau de l'esprit d'entreprise de l'ère industrielle moderne.

Pour l'heure en effet, la participation para-étatique à leur avoir social constitue à l'évidence un ensemble de charges et de contraintes paralysantes qui les handicapent et les pénalisent lourdement.

Ces entreprises sont enfermées derrière des barricades que sont les règlements publics et les contrôles superposés régissant les sociétés d'Etat participatives, qui limitent à l'excès leurs initiatives et les mettent en position d'infériorité face à la concurrence des Sociétés privées nationales et internationales.

Un processus de privatisation totale de leur avoir social doit être engagé et poursuivi afin de leur donner la souplesse et les moyens d'action d'une

société entièrement privée, les mettres à parité de chances avec leurs concurrents tant nationaux qu'internationaux, seul moyen pour elles de se doter des structures appropriées de productivité, de compétitivité et de rentabilité.

Il est clair qu'en demandant « moins d'Etat et « plus de liberté » pour ces sociétés on lance également un appel à une responsabilité socio-économique accrue de l'entreprise privée, et à des coûts momentanément plus alourdis.

Mais c'est là une réflexion à courte vue qu'il faut proscrire car en toutes choses, la liberté d'action n'a pas de prix surtout quand elle conditionne le succès économique.

La doctrine et la pratique nous l'enseignent chaque jour : la liberté économique et sociale accorde plus de foi dans l'initiative individuelle et le pouvoir régulateur du marché que dans la protection de l'entreprise par l'Etat.

L'idée force de cette légitimité nouvelle est donc d'intégrer pleinement les sociétés à participation étatique aux impératifs du nouveau paysage industriel, avec des ambitions de productivité et de croissance, et de faire front à tous les niveaux pour conduire à une politique de résultats.

Les fondateurs de l'économie libérale de machés soutiennent que 50 % du succès économique proviennent des facteurs psychologiques, au nombre desquels ils placent en premier rang la « Confiance en l'avenir ». Nous souscrivons de plein fouet à leur doctrine sous réserve d'ajouter à la « confiance en l'avenir » une force d'action intelligente, stable, soutenue, et une persévérance au travail.

Rapporter ces principes de privatisation à la SNCE dont la participation para étatique à son capital social est de plus 50 %, devrait conduire, sans faire oeuvre de grande prophétie la SNCE à apporter une large participation au vaste et ambitieux programme qui sera pour suivi jusqu'à l'horizon 2000 et auquel elle se doit de demeurer intimement liée :

1) Au plan national

a— Equipement hydro agricole : irrigation d'un parc foncier de 1.300.000 hectares.

b— Adduction d'eau potable et industrielle : Couverture à 100 % des besoins de l'ensemble du territoire par la réalisation de nombreux complexes adducteurs régionaux et des opérations de très grande envergure consécutives à l'aménagement de nos grands fleuves. Les besoins à satisfaire seront de 3 milliards de mètres cubes, conséquence du rapide accroissement démographique, de l'amélioration du niveau de vie, de l'effort con-

senti pour le développement de l'Industrie, de l'Urbanisme et du Tourisme.

2) Hors des frontières : intensifier l'exportation de ses activités notamment dans les pays arabes frères, d'Afrique noire voire même l'Europe.

C'est dire si la SNCE est légitimement en droit d'attendre les plus fermes espérances d'activité et de profit jusqu'à l'horizon de l'an 2000 et même au delà.

Pour illustrer cette apologie du capitalisme libéral, il me plaît de vous conter une magnifique histoire qui vulgarise à merveille les conséquences respectives des différents régimes politico-

Vous possédez 2 vaches — en régime socialiste, l'Etat vous en prend une et la donne au voisin — en régime communiste — l'Etat réquisitionne les 2 vaches les vend et vous faites la queue pour avoir du lait — en régime bureaucratique, l'Etat vous prend les 2 vaches les vend pour payer les fonctionnaires — en régime libéral — le propriétaire des 2 vaches en vend une, afin d'acquérir un taureau pour assurer la multiplication du bétail.

Que Dieu préserve notre Auguste Souverain Sa Majesté le Roi Hassan II que Dieu le glorifie qui nous fait évoluer dans les libéralisme et la démocratie



ABENGOA, S. A.

MONTAJES

ELECTRICOS

SEVILLA

ESPAÑA

Siège Social : Av. Carlos V, 20 SEVILLA-4

Activités : Centrales électriques, Installations hydrauliques, Postes de transformation, Réseaux de distribution, Télécontrôle, Traction électrique, Télécommunication et Téléphonie, etc.

Fabrication : Cellules M.T, Tableaux de puissance et contrôle, Equipements pour centrales nucléaires, Redresseurs, Centres de transformation, etc.

DELEGATION AU MAROC. 66 AV. MOHAMED V. — TANGER

TELEPHONE 38823 et 38816 - TÉLEX : 33772 M -

INTERVENTION DE M. Abderrahim LAHJOUI

PRESIDENT DE LA FNBTP

**A L'ASSEMBLEE GENERALE DE L'A.N.A.F.I.D.
DU 20/06/1987**

Sur le thème « L'ENTREPRISE AU SERVICE DE L'IRRIGATION AU MAROC »

Mr. le Président,
Mesdames, Messieurs,

Permettez-moi tout d'abord de vous remercier au nom de la F.N.B.T.P. et de ses associations membres, pour votre aimable « invitation à la participation aux travaux de l'Assemblée Générale de votre illustre Association à laquelle je souhaite la pleine réussite.

Si le thème qui nous réunit aujourd'hui est « L'ENTREPRISE AU SERVICE DE L'IRRIGATION » mon propos est de vous entretenir non pas des techniques mises en oeuvre, ni de la question de la compétitivité des entreprises au sens étroit, sachant que ce n'est pas devant les éminents spécialistes que vous êtes que ces questions, doivent être exposées, mon propos vise plutôt à vous parler de l'évolution et de la situation actuelle du secteur du BTP afin d'entamer avec vous une réflexion sur les solutions à apporter à une situation qui ne cesse de se dégrader. Parler du secteur du BTP en général trouver sa justification dans le fait que les travaux d'amélioration foncières, de l'irrigation et du drainage ou de l'aménagement hydro-agricole dans son ensemble font appel non pas à un seul type d'entreprise à spécialisation déterminée mais à la quasi-totalité des qualifications du BTP. En effet, il s'agit de nivellement, de drainage agricole de défense et restauration des sols, de génie civil des équipements hydro-agricoles, de canalisation, décanalisation de constructions rurales, de pistes et routes rurales ou d'équipement communaux qui font nécessairement appel à un large éventail d'entreprises composant notre secteur.

I — EVOLUTION HISTORIQUE DU SECTEUR

Nul ne peut contester, l'importance du secteur du BTP dans toute économie ni son éminent effet

d'entraînement. Ne dit-on pas, partout dans le monde que : « Quand le bâtiment va tout va » ?

Au Maroc le secteur du BTP a traversé durant les 15 dernières années deux grandes phases. Une phase d'enphonie en coïncidant avec le plan quinquennal 1973-1977 et une phase de régression qui continue jusqu'à nos jours.

A — L'ESSOR DES ANNEES 70

Au cours des plans antérieurs à celui de 1981-1985 le secteur du BTP a fait preuve d'un dynamisme remarquable. En effet, ce secteur qui reste étroitement tributaire de la demande publique (85 % des entreprises organisées réalisent plus de 50 % de leur C.A. avec le secteur public) a vu de nombreuses opportunités s'ouvrir à lui, vue l'importance des investissements engagés en matière de travaux d'infrastructures et de bâtiments et notamment dans le plan de 1973-1977.

Aussi le secteur a-t-il accompli de grands efforts pour s'adapter à cette situation et pouvoir répondre à une demande publique en accroissement. Ces efforts se sont traduits par de nombreux créateurs d'unités nouvelles, par le renforcement des entreprises préexistantes ainsi que par un boom en matière d'encadrement, d'investissements, d'acquisition de matériel et d'autre.

A titre d'exemple 68 % des entreprises du secteur organisé ont été créées après 1972 et 40 % l'ont été entre 73 et 78. Ces efforts d'adaptation du secteur aux exigences d'un marché florissant ont eu de nombreuses répercussions positives en matière de capitalisation technologique par la maîtrise de nouvelles méthodes de construction, l'appropriation des apports technologiques et leur adaptation aux conditions locales par la formation et l'expérimentation de nombreux cadres supé-

rieurs et moyens et par la structuration de nombreuses entreprises et la rationalisation de leur gestion. Au niveau de performances du secteur dans son ensemble ces efforts se sont traduits par une nette progression de tous les indicateurs économiques.

En effet, la participation du secteur au PIB est passée de 4,1 % en 1966 à 8,9 % en 1977. La part du secteur dans la FBCF totale s'est située aux alentours de 55 % de 1969 à 1982 et a atteint 60 % en 1978. Du point de vue qualitatif, il faut noter que durant cette période l'Entreprise Nationale du BTP a pu accéder à la réalisation de travaux qui jusqu'alors lui étaient inaccessibles ce qui lui a permis d'approfondir son expérience et de disposer de références probantes. Il va sans dire que le dynamisme de ce secteur a induit un effet d'entraînement positif sur les autres secteurs de l'Economie Nationale qui sont liés à lui et notamment dans la production de matériaux et matériel de construction et dans l'industrie du bâtiment en général. Malheureusement cette période d'euphorie n'a pu être soutenue du fait d'un net retournement de conjoncture.

B/ REGRESSION DES ANNEES 80

Dès la fin des années 70 la participation du secteur au développement économique et social du pays a été bouleversée du fait de la conjoncture économique internationale à laquelle le Maroc n'a pu se soustraire. Cet environnement international perturbé conjugué aux difficultés internes de notre économie a imposé une politique d'austérité qui a largement défavorisé le secteur du BTP en premier lieu.

En effet, la baisse très prononcée de la demande publique en matière chute qui n'a pu être comblée vue l'étroitesse générale du marché et la faiblesse des investissements privés.

Les conséquences de cette chute du volume des travaux sur le secteur organisé se sont manifestées notamment par :

— **Les cessations d'activités** : Sur une population de 1384 entreprises organisées, on a enregistré en 1982 :

* 171 cessations d'activités, soit	12,3 %
* 35 mises en veilleuses	2,5 %
* 238 non localisées	17,2 %

— **La sous-utilisation des capacités de production** :

La chute du volume des travaux a contraint les entreprises structurées à freiner leur rythme de production et sous-utilisée leur capacité de production.

En effet, 12 % seulement des entreprises travaillent à plus de 80 % de leur capacité réelle de

production alors que 50 % des entreprises du secteur travaillent à moins de 50 % de leur capacité de production.

Cette sous utilisation de la capacité de production a des répercussions néfastes non seulement sur la situation actuelle des entreprises mais constitue un handicap sérieux pour la croissance même de ce secteur.

II— GOULOTS D'ETRANGLEMENT ET POSSIBILITES DE RELANCE

Il apparaît de l'analyse, ci-dessus que toute reprise dans le BTP doit passer inévitablement par une nette relance des investissements publics. Or, qui ne peut le plus peut le moins. Et faute d'augmentation sensible des investissements publics dans les années à venir nous restons convaincus de la possibilité d'apporter d'énormes aménagements et amélioration à la situation actuelle pour peu que la volonté y soit, aménagements qui pourront à nos yeux permettre à notre secteur de traverser cette mauvaise conjoncture avec le moins de dégâts possibles et de préserver nos acquis dans ce domaine.

A cet égard je me permet de soumettre à votre réflexion et discussion, trois grands axes qui nous semblent prioritaires.

A/ La recherche de financements extrabudgétaires.

Pour préserver un certain seuil de volume de travaux au secteur, il faudrait réfléchir sérieusement à la mobilisation de fonds autres que ceux prévus dans les budgets de l'Etat et leur affectation à des investissements d'infrastructure. L'exemple que nous pouvons avancer ici est celui d'un projet d'un fonds routier élaboré par le ministère de l'Equipeement, de la Formation Professionnelle et de notamment, servirait à financer des projets de réalisation ou de maintenance routière. Cet exemple pourrait être étendu à d'autres domaines et notamment aux projets d'aménagement hydro-agricole.

B/ L'organisation du secteur

L'organisation du secteur du BTP est à même de lui permettre de faire un grand pas en avant. Il s'agit en fait de deux faces d'une même préoccupation, à savoir :

La qualification et la classification des entreprises du BTP afin d'organiser la concurrence et de pousser à une meilleure structuration des entreprises. Cette opération est déjà entamée en collaboration avec le ministère de l'Equipeement de la Formation Professionnelle et de la Formation des Cadres et nous attendons la publication d'un décret qui y est relatif. Et à notre avis tous les maîtres

d'ouvrages aussi bien publics que semi-publics ou privés doivent y adhérer.

La normalisation des tâches et la répartition des missions entre les différents intervenants dans la réalisation des ouvrages. Il s'agit là d'organiser et de rationaliser les relations entre les divers partenaires : maître d'ouvrages, maître d'oeuvres, bureaux d'études, entreprises, bureaux de contrôles etc... En effet de nombreux empiètements d'un intervenant sur le domaine de l'autre sont enregistrés et de nombreux inconvénients en découlent.

C/ L'ASSAINISSEMENT DES RELATIONS ADMINISTRATION-ENTREPRISES

A cet égard nous voudrions souligner notre adhésion aux termes du débat organisé par l'Association des ingénieurs de génie rural en juin 83 sur ce thème. Je voudrais brièvement préciser quelques idées.

Au niveau de la gestion des marchés publics, une meilleure programmation s'impose et surtout au niveau de la mise en place des crédits et du mandatement des travaux réalisés. Trop de retard de paiement ne nuit pas uniquement à l'entreprise mais également et peut être surtout au maître d'ouvrage et à l'ouvrage lui-même.

La reconsidération du rôle de l'entreprise qui

ne doit pas être considérée comme un simple exécutant mais comme un partenaire à part égale dans la réalisation de l'oeuvre objet du marché. Permettre à l'entreprise de proposer des variantes et d'apporter des offres performancielles est la meilleure garantie pour en faire une entité adulte à même de répondre aux multiples besoins du maître d'ouvrage.

La reconsidération de la règle du moins disant qui est greffée de plus en plus de demander de rabais qui atteignent parfois 30 % de l'offre initiale. En effet, le moins disant n'est jamais le plus offrant. Au contraire les ouvrages réalisés avec le moindre coût au départ ceux qui s'avèrent les plus chers à l'arrivée. Une estimation basée sur le meilleur rapport qualité-prix est de l'avis de tous le moyen le plus sûr de préserver les intérêts du maître de l'ouvrage.

Monsieur le Président,
Mesdames, Messieurs,

Ce sont là quelques données et réflexions que j'ai jugé utiles de vous soumettre, car je pense que c'est par ces suggestions et ces réformes que nous permettrons à l'entreprise de se mettre au service de l'irrigation de la meilleure manière possible.

Je suis sûr que vos interventions enrichiront mon exposé et je vous en remercie.

« ANALYSE DE LA SECHERESSE QUI A SEVI AU MAROC DE 1980 A 1985, CAS DU BOU REGREG »

par

M. LAHLOU ABDELHADI

Ingénieur en Chef

**Directeur Adjoint des Aménagements
Hydrauliques**

Janvier 1987

RESUME

La sécheresse chronique la plus longue en durée (5 ans de 1980 à 1985), et en acuité (déficits les plus élevés observés) a permis une prise de conscience et l'adoption d'une série d'astreintes, entre autres, définies comme suit :

— L'instauration d'une politique plus stricte des dotations de l'eau à toutes les fins : eau potable, agricole, à but énergétique etc..., en ayant comme objectif que l'eau potable est prioritaire et, par conséquent l'adoption d'une politique de gestion adaptée, basée sur une exploitation rationnelle des eaux superficielles (canaux, rivières etc...), et souterraines.

— La sensibilisation et la mise en place de décisions portant sur l'économie de l'eau, quelque soit son type d'utilisation.

— L'incitation du développement de l'irrigation privée par la complétation des besoins des eaux de surface par celles souterraines par l'installation de groupes moto-pompes.

— Une meilleure planification des ouvrages hydrauliques ultérieurs à réaliser (particulièrement l'impact positif des lacs collinaires a été constaté). Cette analyse sera actualisée par l'insertion des données particulières des 5 années sèches dans la série déjà observée, et permettra d'actualiser les études de régularisation des eaux des retenues de

barrages, en particulier.

— La mise en place et l'organisation de comités techniques interministériels et au niveau des provinces en vu du suivi et de l'application des décisions adoptées (particulièrement restriction en dotation ou en superficie irriguée).

Par ailleurs, la communication suivante précise, à travers le Maroc, les impacts des sécheresses : hydraulique, météorologique et agricole.

Et, en particulier, à partir des apports observés dans le bassin versant du Bou Regreg (au site du barrage Sidi Mohamed Ben Abdellah), une analyse statistique détaillée a été effectuée, débouchant sur la classification des années trop sèches, d'hydraulicité moyenne, humides et trop humides, en fonction de leur probabilité d'apparition.

A. SECHERESSES HISTORIQUES AU MAROC

La datation des traces des sédiments dans les terrains alluviaux du Gharb, du Bou Regreg et de l'Oued Hassar à Casablanca, a abouti à la délimitation des périodes humidités suivantes au Maroc : 11ème, 12ème et 15ème siècles.

Par ailleurs, les écrits historiques (voir références bibliographiques) ont rapporté l'existence des sécheresses passées suivantes :

867 à 878	: Sécheresse qui a envahi l'Andalousie et le côté Nord du Maroc.
900	: Sécheresse ayant envahi tout le

- Maghreb.
- 1020 : Sécheresse ayant sévi dans tout le Maghreb de Tahert à Sijilmasa et occasionné des famines et des épidémies.
- 1060 à 1064 : Fès et ses régions ont subi une sécheresse catastrophique ayant occasionné l'envahissement de la ville.
- 1118 : Sécheresse dans tout le Maghreb.
- 1323 - 1325 : Sécheresse jusqu'à Tlemcen.
- 1493 à 1494 : Sécheresse dans les oasis du toutat Tafilalet et de Tibikent (région de l'Oued Draâ).
- 1519 - 1521 : Sécheresse catastrophique au Maroc.
- 1626 - 1628 et : Sécheresses ayant occasionnés la famine et la peste.
- 1651- 1653

L'analyse par datation des sédiments des terrains alluviaux a, par ailleurs, défini les périodes de sécheresses suivantes :

- de 1776 à 1782 (6 ans)
- de 1815 à 1818 (3 ans)
- et de 1822 à 1825 (3 ans)

A ces sécheresses, j'ajoute celle vécues personnellement, à savoir :

- de 1944 à 1945 (2 ans)
- de 1965 à 1966 (2 ans), ou de 1966 à 1967 (en fonction des régions).
- de 1980 à 1985 (5 ans et même plus pour certaines régions).

On remarque que la dernière sécheresse qui a sévi au Maroc de 1980 à 1985 est l'une des plus longues (5 ans) observées de ce phénomène aléatoire et récurrent.

La cause déterminante de la sécheresse au Maroc est particulièrement l'existence de hautes pressions centrées sur les Açores formant écran aux perturbations du front polaire, génératrices, en général, de précipitations importantes.

1° SECHERESSE HYDRAULIQUE

Une étude détaillée des apports a montré que les déficits moyens annuels constatés au niveau de barrages, analysés sur la période de 5 années (et

relativement aux apports d'hydraulicité moyenne) sont : Nakhla (déficits 39 %), El Makhazine (40 %), Sidi Mohamed Ben Abdellah (78 %), Ibn Batouta (61 %), Bin El Ouidane (65 %), Mohammed V (58 %), Mohamed Ben Abdelkrim Al Khattabi (65 %), Moulay Youssef (60 %), Youssef Ben Tachfine (46 %), Hassan Eddakhil (87 %), El Kansera (54 %), Idrissi 1^{er} (66 %), Al Massira (63 %), Mansour Eddahbi (74 %), Lalla Takerkoust (52 %) et Kasba Tadla (51 %).

Le déficit moyen annuel le plus élevé est celui de Hassan Eddakhil (87 %) sur l'Oued Ziz. Le niveau du lac n'a pratiquement pas accusé de variation sensible durant les 5 ans, affichant une capacité presque constante d'une dizaine de millions de m³.

Nous remarquons que l'existence préalable des grands barrages, a permis d'éviter et d'étayer une situation qui aurait pu être catastrophique pour la satisfaction des besoins en eau potable, et à des fins agricoles et industrielles.

DIVERS TYPES DE MODELES UTILISES POUR LA PREVISION DES RESSOURCES EN EAU.

Par ailleurs, il existe plusieurs modèles de prévisions : **modèle de tarissement** (utilisé pour l'analyse du tarissement du niveau piézométrique des nappes libres et du débit de certaines sources karstiques), **modèles physiques** basés sur des paramètres physiques : surface du bassin versant, capacité d'un réservoir, coefficient d'emménagement, constante de loi de tarissement etc... (ces modèles pluie-débit ou pluie-niveau doivent être calées sur une chronique d'observations fiables, la plus longue possible), **modèles linéaires**, utilisés pour la prévision des débits de rivières, **modèles mixtes** et **modèles stochastiques** (dont l'objectif est de déterminer la grandeur à prévenir en fonction des paramètres la conditionnant (exemple : prévision d'apports d'eau aux barrages). Ce sont ces derniers modèles qui ont été largement utilisés depuis 1980 dans l'exploitation et la gestion des barrages du Maroc.

2° SECHERESSE METEOROLOGIQUE

D'autre part, au Maroc, au vu des précipitations relevées, les années 1944-45 et 1982-83 étaient sèches simultanément dans toutes les

régions de l'ensemble du territoire marocain, de même, les cinq années de 1980 à 1985 étaient successivement sèches pour toutes les parties du Maroc alors que les années 1965-67 étaient localisées à certaines zones. (Voir références bibliographiques R₄).

Pour les 5 années sèches, la situation pluviométrique observée par la Météorologie Nationale a été la suivante :

- 1980/81 : Déficitaire partout dans le pays sauf au Nord-Est.

- 1981/82 : Fortement excédentaire sur le Sud-Ouest du pays, déficitaire partout ailleurs.

- 1982/83 : Fortement déficitaire sur l'ensemble de Royaume, seule la plaine du Gharb se différencie avec un déficit de 20 %.

- 1983/84 : Déficitaire sur tout le pays à l'exception d'une étroite bande sur le littoral océanique.

- 1984/85 : Normale ou légèrement excédentaire sur le Sud-Ouest du pays, déficitaire partout ailleurs.

Pour les périodes s'étalant de 10 à 20 ans, la succession des années humides et sèches, fait que le déficit en pluviométrie était relativement comblé, alors que, pour les périodes de 20 à 25 ans, les observations des précipitations indiquent un déséquilibre net occasionnant des déficits importants.

Cette situation ne reste pas valable si un phénomène anormal venait de se présenter en perturbant le cycle global de la circulation atmosphérique, par exemple, une augmentation inaccoutumée du taux du gaz carbonique créant un réchauffement local ou généralisé.

En ce qui concerne la prévision, on peut dire que globalement la sécheresse des 5 années 80/85 ressemblait à celle de 1945-50, ce qui amène à dire qu'il est probable que durant les 20 ou 25 prochaines années, les précipitations dépasseront généralement la moyenne, comme c'était le cas après 1950, ceci est d'ailleurs confirmé par l'analyse des apports des années sèches observées aux bassins hydrographiques.

Le problème posé actuellement est de connaître la périodicité de la somme des séquences alternatives pluvieuses et sèches, sur une plus longue période d'observation, en vue d'en déduire une prévision de la fréquence d'apparition ultérieure de ces séquences.

A l'échelle internationale, il existe des modèles numériques informatisés permettant de prévoir la sécheresse en se basant uniquement sur chacun des paramètres conditionnant la sécheresse à savoir, par exemple, le taux d'augmentation du gaz carbonique dans l'atmosphère, l'impact des océans sur les précipitations, l'humidité du sol, le type de circulation atmosphérique, mais il n'existe actuellement aucun modèle numérique permettant de prévoir, d'une façon définitive et absolue, tous les paramètres conditionnant la sécheresse.

Par ailleurs, nous signalons qu'au Maroc la pluie artificielle a été utilisée en mars 1953 à avril 1954 et à bon escient de 1984 à 1986 en vue de suppléer à l'insuffisance des ressources en eau de surface. Le programme « AL GHAI » des pluies provoquées, lancé en 1984 et appliqué au bassin hydrographique de l'Oum Er Rbia, a pour objectif d'accroître les précipitations provoquées en eau et neige.

3°) SECHERESSE AGRICOLE

Cette sécheresse se présente par l'apparition d'une réduction de l'humidité du sol, particulièrement pendant la période de développement des cultures.

A titre indicatif, l'Organisation Mondiale de la Météorologie (OMM) a défini 59 indices de sécheresse, indiquant les relations entre l'humidité fournie par le sol et celle qui est requise.

Certes, au Maroc, les basses précipitations des mois de mars et avril peuvent entraîner des pertes de récoltes. Des astreintes ont été prises lors de la période de sécheresse de (1980 à 1985), dont voici quelques unes, pour le Gharb :

- La sauvegarde des cultures pérennes.
- La sauvegarde des cultures fourragères avec réduction de dotation en eau.
- La limitation des cultures annuelles non indispensables.
- La réduction des dotations en surface.
- L'assurance des besoins vitaux en agrumes (avec réduction de dotation).
- L'interdiction de toute nouvelle plantation d'arbres.
- L'interdiction des cultures maraichères (ou leur réduction).
- Le besoin vital d'eau a entraîné un déve-

loppement de l'irrigation privée par la multiplication des groupes moto-pompes.

- L'incitation des comités techniques des Offices, à créer des comités de vigilance, chargés de faire respecter les tours d'eau instaurés, de lutter contre toute dégradation.

- Le traitement et recyclage des eaux usées notamment par les industriels.

- L'économie de l'eau en milieu urbain.

- Le recouvrement intégral des redevances d'eau d'irrigation.

Le Ministère de l'Agriculture (voir référence R₁) a fourni, par ailleurs, les détails complémentaires, se rapportant à la sécheresse agricole, suivants :

- Les productions agricoles réalisées par les grands périmètres d'irrigation (Doukkala, Haouz, Loukkos, Moulouya, Ouarzazate, Souss-Massa, Tadla, Tafilalet), n'ont subi durant les 5 années de sécheresse (et, en référence avec l'année 1979-1980), qu'une diminution limitée. La réalisation des grands ouvrages hydrauliques a présenté un impact positif, au cours de cette période critique, pour l'approvisionnement suffisant du pays en denrées alimentaires.

- On a remarqué que le rapport entre la

valeur produite par un hectare moyen des grands périmètres irrigués à celle d'un hectare moyen des autres zones, est passé de 5 (pour l'année de référence 1979-80) à 5,6 en 1980-85, avec un maximum de 10 en 1980-81. Ceci explicite le grand avantage des périmètres irrigués.

4°) SECHERESSE ENERGETIQUE

Dès le début de la sécheresse, le plan d'eau des retenues de barrages à vocation énergétique, a baissé au-dessous des niveaux limites des prises usinières. Il s'en est suivi une chute brutale de la production de l'énergie hydro-électrique à partir des centrales, jamais observée au Maroc, mais heureusement le thermique était là pour suppléer, à point nommé, le manque énergétique.

L'ONE (voir Référence R₂) a fourni l'impact de la sécheresse critique des 5 années (1980/85) particulièrement sur la production hydraulique et thermique. C'est ainsi que le pourcentage de la production d'énergie hydroélectrique par rapport à la production d'énergie électrique totale, est passé de 32 % en 1980 (avec 1515 GWh), à 20 % en 1981, 10,4 % en 1982, 8,1 en 1983, 6 % en 1984 (avec seulement 366 GWh) et finalement 7,4 % en 1985. Donc la production d'énergie hydroélectrique, qui en général est de l'ordre de 30 % de la production totale, a chuté à 6 % en 1984.

ANALYSE DE LA SECHERESSE CRITIQUE QUI S'EST DEVELOPPEE DANS LE BASSIN VERSANT DU BOU REGREG DE 1980 A 1985, AU VU DES APPORTS MOYENS ANNUELS AU SITE DU BARRAGE SIDI MOHAMED BEN ABDELLAH

BASSIN DE L'OUED BOU REGREG

CARACTERISTIQUES DU BARRAGE SIDI MOHAMED BEN ABDELLAH

Le barrage se trouve à la confluence de l'Oued
Bou Regreg et du Grou.

Année de mise en service	: 1974
Coordonnées Lambert	: x = 375, y = 371,5
Superficie du bassin versant	: 9.800 km ²
Débit moyen annuel (à fin 1985)	: 26,9 m ³ /s
Pluviométrie moyenne annuelle	: 480 mm
Côte de la Crête	: 67,5 m
Hauteur au-dessus de la fondation	: 98 m
Côte normale	: 50 m
Capacité	: 493 10 ⁶ m ³
Evaporation moyenne annuelle du plan d'eau	: 1557 mm
Surface du plan d'eau à la côte normale	: 28 km ²
Débit de la crue de projet	: 12.000 m ³ /s
Côtes des plus hautes eaux PHE	: 65,5 m
Débit de l'évacuateur des crues	: 4800 m ³ /s
Débit maximum de la vanne de vi- dange de fond	: 150 m ³ /s
La tour comporte 7 prises :	
L'envasement moyen annuel est	: 2,5 10 ⁶ m ³

La dégradation spécifique moyenne
annuelle est : 370 t/km²/an
Le rapport : envasement annuel/
apport liquide annuel : 0,5 %

La variation moyenne de la température de
l'eau entre l'épilimnion (en surface) et l'hypolimnion
(au fond), est de 15°, entre avril et décembre.

Les débits graduels prévus pour être délivrés
du barrage sont : de 9 m³/s (en 1986), à 13 m³/s en
l'an 2000.

DISTRIBUTION FREQUENTIELLE DES APPORTS ANNUELS AU BARRAGE SIDI MOHAMED BEN ABDALLAH

99 95 90 70 50 30 10 5 1 0.1

Fréquence f (%)

Apports annuels (10⁶m³)

100 1000 10.000

Années trop sèches, sèches, moyennes, humides
et trop humides : (apports moyens annuels et
nombre de ces années), au barrage **SIDI
MOHAMED BEN ABDALLAH.**

Caractéristiques des années	Probabilité f %	Limites des apports par types d'années (en 10 ⁶ m ³)	Nombre d'années	% par rapport au nombre total d'années
Trop sèches (TS)	f 90	136 A 62	6	10
Sèches (S)	90 f 65	290 A 136	15	24
Moyennes (M)	65 f 35	750 A 290	19	31
Humides (H)	35 f 10	1950 A 750	15	24
Trop humides (TH)	f 10	4230 A 1950	7	11
		TOTAL	n = 62	100 %

Années TH	: 1940/41, 1955/56, 1962/63, 1969/70, 1933/34, 1968/69 et 1950/51.
Années H	: 1927/28, 1941/42, 1957/58, 1935/36, 1970/71, 1963/64, 1978/79, 1939/40, 1976/77, 1953/54, 1973/74, 1926/27, 1967/68, 1932/33 et 1954/55.
Années M	: 1959/60, 1961/62, 1971/72, 1938/39, 1977/78, 1923/24, 1960/61, 1964/65, 1929/30, 1979/80, 1943/44, 1945/46, 1928/29, 1946/47, 1952/53, 1949/50, 1942/43, 1981/82 et 1958/59.
Années S	: 1975/76, 1930/31, 1937/38, 1948/49, 1972/73, 1984/85, 1936/37, 1934/35, 1947/48, 1972/73, 1984/85, 1936/37, 1934/35, 1947/48, 1980/81, 1974/75, 1956/57, 1983/84, 1931/32 et 1951/52.
Années TS	: 1925/26, 1982/83, 1924/25, 1944/45, 1965/66 et 1966/67.

6°) CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

La sécheresse critique qui a sévi au Maroc durant les cinq années successives sèches de 1980 à 1985, a présenté un impact indubitable sur l'environnement hydraulique, agricole, énergétique et, par conséquent, économique.

Il est impératif de se pencher sur les enseignements tirés de cette expérience naturelle à grande échelle et, débouchant, entre autres, sur la nécessité de la mise en place d'études nouvelles en vue de parfaire la connaissance des disponibilités hydriques du Maroc et, ceci, particulièrement dans le milieu rural où l'intensification des forages de reconnaissance est recommandée. Par ailleurs, un comité d'annonce et de suivi de la sécheresse reste à développer dans les départements intéressés.

Il est à signaler que cette sécheresse critique nous a permis d'adopter une politique stricte de dotations en eau, aussi bien qu'une sensibilisation de tous les utilisateurs et du public à l'économie de l'eau. Ainsi, une politique adaptée de gestion des ressources hydriques a été mise en place, aussi bien au niveau des retenues de barrages, que des

nappes souterraines. La création de comités de vigilance, a permis, d'autre part, d'adapter le programme d'utilisation des ressources en eau, en conformité avec leur disponibilité.

Parmi les recommandations à préconiser et, présentant comme objectif, d'approfondir la connaissance de notre potentiel hydrique national, de poursuivre la politique de réaliser d'ouvrages hydrauliques (en vue d'optimiser la mobilisation des eaux) et de réduire l'impact négatif de sécheresses chroniques, on peut citer les actions suivantes :

- Augmenter le réseau des mesures hydro-métriques et climatologiques.

- Actualiser les études où interviennent les informations recueillies durant les 5 années (étude de régularisation).

- Les nappes constituant un tampon en période de sécheresse améliorer leur gestion.

- Poursuivre le grand effort de réalisation des ouvrages hydrauliques (y compris les lacs collinaires).

- Mettre en place les résultats des études des plans directeurs des eaux.

- Etablissement des réseaux d'adduction et de distribution interconnectés, pour l'eau potable.

- Exploiter le maximum de situations favorables aux essais de pluies provoquées, notamment au voisinage des grands réservoirs d'eau, naturels et artificiels.

- Procéder aux études nécessaires et de déterminer au mieux l'impact économique de tels essais en vue de justifier la mise en œuvre d'un programme national, à long terme, de modification de temps.

- Gérer de manière intégrée les eaux souterraines et les eaux superficielles notamment en développant la recharge artificielle des nappes d'eau souterraines.

- Développer la technologie de captage des eaux souterraines qui se perdent en mer.

- Intégrer les eaux usées dans le bilan hydraulique et développer leur réutilisation en prenant en compte les impacts sanitaires et environnement de cette réutilisation.

- Nécessité d'adoption de mesures législatives dans la gestion d'ouvrages hydrauliques, particulièrement ceux à but multiple.

7°) REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- R₁ : M. BENCHEKROUN (MARA), Revue al jsr, n° 16-17, octobre 1986.
- R₂ : M. SMOUNI, Revue al jsr, n° 16-17, octobre 1986.
- R₃ : Données des apports aux barrages, DRPE, Administration de l'Hydraulique.
- R₄ : M. BEN ARAFA :

Direction de la Météorologie Nationale
Variabilité interannuelle des précipitations au Maroc (1913-1985), septembre 1985.

- R₅ : M. LAHLOU Abdelhadi
Administration de l'Hydraulique
Conférence donnée à l'Amicale des Anciens Elèves du Collège Moulay Idriss à Fès, en février 1986, et intitulée :
« Sécheresse particulière et chronique qui a sévi au Maroc de 1980 à 1985 ».
- R₆ : « AL GHAI » : un programme national de pluies artificielles (23 avril 1986) : LE MATIN.
- R₇ : M.P. Carlier et M. Normand, n° 52/53 SPECIAL SECHERESSE — Sept. 1983, ANAFID, texte intitulé : « LES RESSOURCES EN EAU ET LA SECHERESSE ».
- R₈ : M. LAHLOU Abdelhadi, n° 52/53 de septembre-décembre 1983, SPECIAL SECHERESSE de la revue HOMMES, TERRE et EAUX, présentation de la communication imprimée et intitulée : « DISTRIBUTION FREQUENTIELLE DES AP-PORTS AUX BARRAGES EN PERIODE DE SECHERESSE ».
- R₉ : IBN ABIZAH, dans son ouvrage « Histoire des Souverains du Maghreb ». Traduction française BEAUMIER PARIS, 1860.
- R₁₀ : IBN ABI DAHRI, dans son ouvrage « Histoire de l'Afrique et de l'Espagne ». Traduction Fagnan 1920.
- R₁₁ : IBN AL ATHIR, dans son ouvrage « Annales du Maghreb et de l'Espagne ». Traduction Fagnan 1892.
- R₁₂ : EL OUFRANI, dans son ouvrage « Histoire de la dynastie Saâdienne ». Traduction HOUDAS PARIS 1889.
- R₁₃ : NACIRI Slaoui, dans son livre « KITAB AL ISTIQSAA », traduit par les Archives Marocaines 1906.

PROTECTION CHIMIQUE DES PLANTES ET SECURITE ALIMENTAIRE

par M. BESRI
Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II
B.P. 6202 Rabat-Instituts.

RESUME :

Le déséquilibre entre la croissance démographique et la production alimentaire mondiale s'accroît d'année en année. Le déficit céréalier des 90 pays en voie de développement qui était 36 millions de tonnes en 1978-1979 atteindra, si la tendance actuelle de développement agricole persiste, 132 millions de tonnes en l'an 2.000. L'humanité a connu de nombreuses famines dues aux ravageurs et maladies des plantes. Si celles-ci ne sont pas correctement protégées, les dégâts peuvent être catastrophiques. De nombreux pays ont pu grâce à la mise en place de programmes de lutte efficaces augmenter considérablement leurs rendements, devenir auto-suffisants pour de nombreuses denrées (céréales, riz, sorgho etc...) et dans certains cas, améliorer le volume de leurs exportations.

Le marché mondial des pesticides est estimé actuellement à 13,3 milliards de dollars. Les pays en développement, c'est-à-dire, les 3/4 de l'humanité, n'utilisent que le 1/5 des pesticides consommés dans le monde. La consommation de l'Afrique en produits phytosanitaires est inférieure à celle du Japon. Pourtant, de nombreuses études ont montré que le rapport coût de traitement — bénéfices en résultant, varie en moyenne entre 1/6 et 1/9. Par conséquent, une sensibilisation et une bonne vulgarisation de la lutte chimique s'impose de plus en plus, particulièrement dans les pays en voie de développement.

I. INTRODUCTION.

Actuellement, dans le monde, deux milliards d'hommes ont une alimentation insuffisante et 500 millions sont journellement au bord de la famine. Chaque pays développé ou en voie de développement déploie des efforts considérables pour amé-

liorer ses ressources agricoles. L'homme essaie de mettre en culture de nouvelles terres, de développer des techniques afin d'une part, d'augmenter les rendements de ses cultures, d'autre part, de sauvegarder sa production. Les vingt dernières années ont été marquées par des progrès rapides des sciences physiques et biologiques intéressant l'agriculture. Une bonne partie des connaissances ainsi acquises a donné naissance à d'importantes innovations ayant permis des accroissements substantiels des rendements et une amélioration des qualités alimentaires.

Parmi les différentes sciences qui ont contribué à faire grandement progresser l'agriculture, les sciences phytosanitaires ont joué un rôle dominant. Un des résultats de la conférence mondiale sur l'alimentation tenue à Rome en 1974 a été la résolution X sur les pesticides. Cette résolution constate que « les pesticides sont nécessaires pour améliorer la production animale et végétale, la conservation et la distribution des denrées alimentaires, ainsi que la santé humaine ». La même résolution recommande aussi que toutes les mesures doivent être prises pour rendre disponibles les produits phytosanitaires.

Afin de présenter l'impact de la protection chimique des plantes sur la sécurité alimentaire, nous nous proposons de décrire d'abord l'évolution de la population mondiale et ses conséquences sur les disponibilités alimentaires, donner quelques exemples de maladies et de ravageurs des plantes ayant marqué l'histoire des peuples depuis la haute antiquité, évaluer les pertes des cultures sur pied ou lors de la conservation, illustrer l'impact de la protection phytosanitaire sur les augmentations des rendements et sur les économies nationales, enfin décrire le marché des pesticides aussi bien

dans les pays développés que dans ceux en voie de développement.

III. EXPLOSION DEMOGRAPHIQUE ET NUTRITION.

La croissance de la population est au centre du problème alimentaire mondial. Comme le souligne le rapport « Agriculture : Horizon 2.000 », publié par la FAO, l'explosion démographique a été sans précédent : Il avait fallu environ 130 ans après l'année 1.800 pour que la population mondiale s'accroisse d'un second milliard. Il ne lui en a fallu que quinze après 1960 pour s'adjoindre un quatrième milliard, l'apport des pays en voie de développement représentant six habitants supplémentaires sur sept.

La croissance démographique, jointe à l'amélioration des revenus, a fait plus que doubler la demande mondiale des produits alimentaires et agricoles entre 1950 et 1980. La production a réagi positivement et les récoltes mondiales ont progressé. Cependant, au cours des dix dernières années, la production alimentaire par tête d'habitant a augmenté de 12 % dans les pays industrialisés et de 3 à 4 % seulement dans les pays en développement. Le déficit céréalier net du groupe des 90 pays du tiers-monde qui était de 36 millions de T en 1978-1979 devrait, si la tendance actuelle est maintenue, doubler d'ici 1990 et doubler une nouvelle fois ou presque de 1990 à 2000 pour atteindre 132 M de T. Donc si la tendance actuelle persiste, les conséquences seraient catastrophiques puisque les disponibilités caloriques par habitant de 90 pays en voie de développement seraient insuffisantes à cause d'une part de l'explosion démographique, d'autre part de la stagnation ou de la faible augmentation de la production.

Pour que l'équilibre entre la croissance démographique et la production alimentaire se fasse, il faut que la production animale et celle des céréales augmentent respectivement de 4,7 % et 3,2 %. Pour arriver à ce résultat il faut qu'en l'an 2.000, les moyens de production soient multipliés par :

- 5 dans le cas des engrais
- 2,6 pour les pesticides
- 4 dans le cas des tracteurs
- 2,8 dans le cas des semences
- 1,5 pour les surfaces irriguées.
- 1,3 pour les terres cultivées.

En outre, la productivité devrait être augmentée de 70 %.

III. PERTES AUX MALADIES ET RAVAGEURS DES PLANTES.

A. Exemples de maladies et ravageurs historiques :

La part prélevée par les parasites animaux ou végétaux sur le produit du travail des hommes a toujours été un grave souci pour le cultivateur. Plusieurs exemples de dégâts historiques et catastrophiques sont connus depuis l'antiquité. Nous pouvons citer :

— Les passages réguliers des sauterelles, « une des dix plaies de l'Egypte » sont relatées par la Bible.

— Au Moyen-Age, les grandes famines étaient dues d'une part aux guerres, d'autre part à l'incidence d'insectes et de maladies cryptogamiques. Dans bien des cas, les paysans découragés, n'avaient d'autres recours que d'implorer la clémence divine pour venir à bout des maux qui les ruinaient. En 1449, les vers blancs étaient cités devant le tribunal ecclésiastique de Lausanne et condamnés au banissement. Ce n'est qu'au début du 18^e siècle, que les procès d'excommunication contre les insectes et animaux furent interdits par les autorités religieuses.

— En 1840, le Mildiou de la pomme de terre en Irlande entraîna la mort par famine d'un million de personnes et fût à l'origine de l'émigration d'un autre million vers les U.S.A. parmi lesquels se trouvaient les Kennedy.

— Le phylloxera de la vigne, apparu en France vers 1865 a coûté plus cher au pays que la guerre de 1870. En effet, les seules pertes dues au Phylloxera ont été estimées à 10 milliards de francs. Or la France a payé à l'Allemagne à la suite de la défaite de 1870, cinq milliards de francs.

— Le Bayoud du Palmier-dattier, originaire de la vallée du Draâ a détruit en un siècle près de 80 % de la palmeraie marocaine, s'attaquant particulièrement aux meilleures variétés. Le Maroc qui était exportateur de dattes est devenu un gros importateur.

B. Exemples de pertes.

Il est très difficile de chiffrer les pertes exactement car l'étendue et la valeur des dégâts sont variables selon les ennemis des plantes, les cultures et les saisons. Ces relations complexes ne varient pas seulement entre pays, mais aussi entre zones agroclimatiques dans chaque pays. Les pertes peuvent réduire les quantités et la qualité du produit ou les 2 à la fois. L'étendue des dégâts dépend beaucoup du stade de végétation et du moment où la culture est infestée. Des travaux

récents ont mis l'accent sur la nécessité de réunir de plus amples renseignements chiffrés et d'améliorer les méthodes pour les obtenir.

Les pertes mondiales de production potentielle sont estimées à plus de 12 % pour les insectes, 12 % pour les maladies et près de 10 % pour les adventices. Cependant, toutes les évaluations globales qui peuvent ainsi être faites sont inévitablement sujettes à une marge d'erreur assez importante, surtout pour les pays en voie de développement, et qu'elles ne peuvent avoir par conséquent qu'une valeur indicative.

La FAO estime qu'en Afrique de l'Ouest, un quart des produits alimentaires est perdu après la moisson, aux différentes étapes alimentaires est perdu après la moisson, aux différentes étapes séparant la récolte de la consommation, du fait des insectes, des rats et des maladies de conservation. Les quantités de Sorgho perdues dans le Nord du Nigeria en 1962 auraient permis de couvrir les besoins de 1 à 3 millions de personnes. En Inde, les pertes de céréales dus aux insectes et aux rats pendant le stockage auraient atteint plus de 5 millions de tonnes pour la période 1962-1964, dépassant en gros de 1 million de tonnes les importations de céréales alimentaires faites pendant la même période.

Au Japon, la perte moyenne résultant des dégâts d'insectes sur le riz est estimée actuellement à 1,5 % seulement à la suite d'une vigoureuse campagne de protection des végétaux. Mais avant ces 30 dernières années, ces mêmes insectes détruisaient 50 à 60 % de la production. En 1950, le rendement en T/ha était de 2,5 T. Actuellement il est de 6 T. Cependant, cette augmentation de rendement ne peut pas être imputée uniquement à la protection phytosanitaire, mais elle est due aussi à l'utilisation d'engrais, de semences hybrides et de techniques culturales modernes.

Les augmentations de rendement dans les cultures de maïs sont encore plus impressionnantes. Dans les pays industrialisés le rendement des récoltes de maïs a plus que doublé depuis 1950. Cette augmentation va de pair avec l'application croissante de produits phytosanitaires, notamment d'herbicides. Il y a 30 ans, aux U.S.A., 11 % des superficies de maïs étaient traités aux herbicides. Ce pourcentage s'accrut constamment pour atteindre maintenant pratiquement 100 % ce qui va de pair également avec l'augmentation des rendements par unité de surface. Il a été calculé que chaque dollar investi dans l'application d'herbicide rapporte 4 à 5 dollars de bénéfices supplémentaires.

En 1960, le Maroc exportait des céréales. Actuellement, il importe plus de 25 % de ses besoins chaque année. Des études récentes ont montré que le Maroc peut produire 112 millions de quintaux au lieu de 44 millions produits en année moyenne. Ce niveau ne peut être atteint que si les techniques culturales modernes, les semences certifiées, la lutte contre les maladies des plantes etc... sont utilisées. Le traitement des semences communes de blé à lui seul a permis une augmentation du rendement de 15 %.

Pour certains pays à économie diversifiée, l'exportation des produits agricoles peut revêtir une importance particulière. Par exemple, la valeur des exportations de citrus tient une place importante dans l'économie de certains pays comme l'Espagne et le Maroc, car elle constitue un apport de devises appréciables. Cependant, ces exportations peuvent être grandement affectées par les mesures de quarantaine imposées par certains pays pour empêcher l'introduction de certains parasites et ravageurs comme la mouche des druits (*Ceratitis capitata*). En 1964, l'Allemagne Fédérale a rejeté 711 T de citrus espagnols reconnus comme étant parasités par cette mouche. Le gouvernement espagnol entreprit alors une vaste campagne de sensibilisation des agriculteurs, les obligeant à traiter leurs vergers suivant un calendrier de traitement bien défini. En 1968, 4 ans plus tard, le tonnage des fruits rejetés par l'Allemagne fédérale fût de 14 T au lieu des 711 T de 1964.

IV. IMPORTANCE DE L'UTILISATION DES PESTICIDES.

A — Marché mondial des pesticides.

En 1982, la valeur totale des pesticides, au stade de l'utilisateur final, a été de 13,3 milliards de dollars. Les insecticides, les herbicides, les fongicides et autres produits (nématocides, fumigants, régulateurs de croissance etc...) représentent respectivement 39,5 %, 32,7 %, 21,9 % et 5,9 %. Sur les 5,5 milliards d'herbicides vendus, plus de 70 % sont utilisés en Amérique du Nord et dans les pays d'Europe occidentale, ce qui illustre le succès des herbicides dans les régions du monde à agriculture développée, où la main-d'œuvre est onéreuse. Les insecticides, qui représentent une valeur sur le marché de 4,3 milliards de dollars sont particulièrement utilisés pour protéger les cultures dans les régions à climat tropical ou subtropical. Les fongicides, dont l'utilisation dépend davantage des variations climatiques sont principalement utilisés pour protéger les cultures de haute valeur.

Au Maroc, l'utilisation des insecticides en agriculture est la plus importante. Elle est suivie par celle des fongicides, des herbicides et des autres pesticides. Les produits sont destinés essentiellement aux traitements phytosanitaires des agrumes, des cultures maraîchères, des rosacées, du coton, de la Betterave, de la vigne et de l'olivier. L'Etat tient une place importante dans le marché national des pesticides, par l'intermédiaire des sociétés (SOGETA, SODEA, SONACOS, des offices de mise en valeur agricoles, de la direction de la Protection des végétaux etc).

Les pays en développement, c'est-à-dire les 3/4 de l'humanité n'ont utilisé en 1982 que le 1/5 des pesticides consommés dans le monde. En outre, ces produits ne sont appliqués, qu'aux cultures de rente destinées à l'exportation, tandis que les cultures vivrières sont négligées pour des raisons de vulgarisation et de coût. C'est pourtant de ces dernières que dépend l'alimentation de base des pays en voie de développement.

B — Place des pesticides au niveau de l'exploitation.

Tout exploitant, marocain, européen, américain ou autre, cherche avant tout à augmenter ses rendements et par conséquent ses bénéfices. Le souci de l'insuffisance alimentaire dans le monde n'intervient pas du tout dans ses décisions. La protection de ses cultures devient donc pour lui davantage un moyen d'amélioration de sa situation personnelle que celui de la situation alimentaire mondiale.

Dans les pays aussi bien développés qu'en voie de développement, l'agriculteur doit affronter certains problèmes comme l'augmentation des charges imputés à la main d'œuvre, aux biens d'équipement, aux fournitures agricoles diverses. L'investissement par unité de surface étant fixe, toute perte de rendement aura une répercussion inévitable sur les bénéfices. Si les bénéfices par exemple, en l'absence de toute perte sont de 20 %, une perte de 10 % va entraîner une réduction des grains de 50 %, une perte de 21 % ruinera l'agriculteur.

Les pesticides constituent une part plus ou moins importante des dépenses au niveau de la ferme. En Allemagne fédérale, ils constituent 1,3 %, allant de 0,4 % pour les fourrages à 1 % pour les céréales et atteignent un maximum de 7,8 % en Arboriculture fruitière. Au Maroc, des études récentes ont montré que les pesticides ne sont généralement appliqués qu'aux cultures de rente destinées à l'exportation (cultures maraî-

chères, agrumes etc...), aux cultures industrielles (Betterave, coton) ou à des spéculations rentables comme les rosacées ou la vigne. Les cultures vivrières (légumineuses et céréales) sont négligées pour des raisons de vulgarisation et de coûts. C'est pourtant de ces dernières que dépend l'alimentation de bon nombre d'agriculteurs. Les produits phytosanitaires prennent une part importante dans le prix de revient de certaines cultures : 14,7 % pour la tomate sous abris, 16,1 % pour la tomate hybride d'automne, 16 % pour la pomme de terre primeurs, 13 % pour les céréales (traitement des semences et desherbage) 4 à 10 % pour la Betterave.

On peut difficilement répondre à la question de savoir qu'elle est l'augmentation des rendements imputables à la protection phytosanitaire. Les exploitations qui adoptent une protection adéquate sont celles aussi qui sont conduites de manière intensive. Il est impossible d'estimer la part qui revient aux traitements contre les maladies et ravageurs, dans l'augmentation des rendements. Cependant, de nombreuses études faites sur la question ont montré que le rapport coût des traitements-bénéfices en résultant varie en moyenne entre 1/6 à 1/9. Ces chiffres ne constituent que des moyennes obtenues dans des exploitations utilisant de bonnes pratiques culturales. Les bénéfices des traitements phytosanitaires peuvent être nettement supérieurs. Par exemple, en l'absence de toute protection le long du littoral atlantique marocain, le rendement de la tomate serait pratiquement nul.

Cependant, l'approche monétaire telle que nous venons de l'exposer ne couvre pas entièrement les aspects économiques de la protection des plantes au niveau de l'exploitation. La protection des plantes constitue seulement une partie de l'ensemble du système intégré de l'agriculture moderne, et ne peut par conséquent être considérée individuellement. Pour illustrer ce point, nous allons prendre un exemple : En Europe, la presque totalité des surfaces cultivées en céréales sont traitées avec des herbicides. L'objectif de ces traitements n'est pas seulement d'éliminer les mauvaises herbes, mais aussi de permettre la récolte mécanique. En effet, une bonne récolte mécanique ne peut se faire que dans des parcelles indemnes de mauvaises herbes, et au moment où les épis sont complètement secs. Cette récolte ne peut donc se réaliser dans un champ où les mauvaises herbes maintiennent une humidité élevée. Cet exemple montre un des aspects de l'utilité du desherbage des céréales, aspect qui ne peut être exprimé en termes monétaires.

IV. IMPORTANCE DE LA PROTECTION DES PLANTES DANS LES ECONOMIES NATIONALES.

L'importance de la protection des plantes dans les économies nationales est étroitement liée à la place que tient l'agriculture dans le revenu des états. En République Fédérale Allemande par exemple, la valeur de la production agricole constitue moins de 5 % du produit national. Par contre elle compte pour plus de 80 % dans celui de certains pays africains. Il semble donc aberrant que 4 % des pesticides utilisés dans le monde le sont en Allemagne fédérale contre 5 % pour toute l'Afrique. Nous devons donc constater que de nos jours, les pays les plus industrialisés sont aussi ceux qui ont la plus grande productivité agricole. L'économie Allemande, ou Japonaise par exemple peut être effectuée par une baisse de la production agricole, mais les conséquences ne peuvent jamais être comparables à celles entraînées par une baisse de l'arachide au Sénégal, du coton au Tchad, du café en Ethiopie, en Côte d'Ivoire ou au Ghana. La baisse de rendement de ces spéculations, qui constituent la principale sinon la seule source de devises, serait ruineuse.

Certains pays ont pris conscience du problème et ont entrepris des programmes de lutte efficace pour réduire l'incidence des ravageurs et maladies des plantes. Citons quelques exemples :

Le Ghana a lancé en 1950 un vaste programme de lutte contre les insectes ravageurs de cacaoyer. Il a été possible en 3 ans, d'augmenter le rendement de 244 pour cent.

Au lendemain de la deuxième guerre mondiale, on avait l'impression que l'Inde allait au devant d'une catastrophe démographique, une catastrophe qui ne s'est pas produite. En effet, bien que la population ait augmenté de 70 % pour atteindre 700 millions d'âmes, la disponibilité en céréales par tête d'habitant est passée de 134 kg en 1950/51 à 180 kg en 1975/76. L'introduction de variétés à haut rendement, l'amélioration de l'irrigation et l'introduction des engrais synthétiques et des produits chimiques ont permis d'augmenter la productivité de 50 % en trois ans. Aujourd'hui, le pays produit suffisamment de céréales pour nourrir sa population et même constituer des réserves pour les années de sécheresse et d'inondations.

VI. CONCLUSION.

Les ravageurs et maladies des plantes ont été et sont toujours responsables de dégâts importants sur les cultures aussi bien dans les pays développés que dans ceux en voie de développement. Plusieurs maladies et ravageurs ont marqué l'his-

toire de nombreux pays dont le Maroc. L'étude du marché mondial des pesticides par produit, par spécialité phytosanitaire et par région du globe a montré que ce sont les pays industrialisés et développés, ne dépendant pas ou faiblement de leur agriculture, qui sont les plus gros consommateurs des pesticides. La consommation de l'Afrique en produits phytosanitaires est inférieure à celle du Japon par exemple. Une protection des plantes raisonnée s'impose de plus en plus, car elle constitue un moyen de production efficace et rentable, permettant d'améliorer l'économie nationale de plusieurs pays et l'approvisionnement du monde en denrées alimentaires. Le niveau absolu des pertes indique qu'il existe des potentialités énormes au point de vue productivité agricole.

Cependant, si certains pays ont réussi à obtenir un développement considérable de leur agriculture, ce développement n'est pas dû uniquement à l'utilisation des pesticides. Les traitements phytosanitaires doivent être associés à de meilleures techniques culturales, à l'utilisation de nouvelles variétés plus productrices, à de nouvelles techniques d'irrigation, à une fertilisation plus équilibrée, à des structures agricoles plus adéquates etc... Mais toutes ces améliorations ne peuvent donner des résultats, sans une protection de cultures efficace et raisonnée.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

ANONYME 1980. Problems and prospects of chemical control of Plant diseases. Committee on chemical control, International Society for Plant Pathology. FAO, Plant Protection Bulletin, 28, 3, 92 — 106.

ANONYME 1984. Part des pesticides dans le prix de revient des principales cultures primeurs (OCE — SASMA) — Communication présentée lors de la journée ANAPPAV sur les « pesticides agricoles ». Hommes, Terre et Eaux (sous presse).

ANONYME 1984. Part des pesticides dans le prix de revient d'une culture de céréales (SOGETA). Communication présentée lors de la journée ANAPPAV sur les « pesticides agricoles ». Hommes, Terre et Eaux (sous presse).

BEN AZZOUN A. 1978. Insecticides et acaricides. Document polycopié. Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II. 105 pp.

CRAMER H.H., 1975. Economic aspects of Plant Protection. Pflanzenschutz Nachrichten Bayer, 2, 218-231.

FAO, 1979. Agriculture : Toward 2.000 (Agriculture : Horizon 2.000, la place de l'Agro-chimie).

KLINKOWSKI M. 1970. Catastrophic plant diseases. Annual review of Phytopathology. 8, 37 — 60.

LEISINGER K.M. 1982. Tournant ou fin du monde. Revue CIBA-GEIGY, 1, 28-29.

MALLMAIRE A., 1965. Rapport général sur les acridiens : Congrès de la Protection des cultures tropicales. Comptes-rendus des travaux. Marseille 23-27 Mars 1968 pp. 239-244.

MALLMAIRE A. 1965. Organisation commune de lutte antiacridienne. Congrès de la Protection des cultures tropicales. Comptes-rendus

des travaux. Marseille 23-27 Mars, 1968 pp. 249-263.

POPP H.W. 1982. Equilibre ou catastrophe. Revue CIBA-GEIGY, 1, 4-8.

ROSSIN M. 1965. Congrès de la Protection des cultures tropicales. Comptes-rendus des travaux. Marseille 23-27 Mars 1968 pp. 23-34.

SIRIZ M. 1970. Les pertes mondiales de récoltes dues aux ennemis de cultures et des denrées stockées. Phytoma 218, 28-31.

WALKER P.T. 1975. Problèmes relatifs à la lutte (pré-récolte) contre les ravageurs qui provoquent les plus grosses pertes de ressources alimentaires mondiales. Bulletin phytosanitaire de la F.A.O. 23, 34, 70-78.

WOODBURN M. Le marché mondial des pesticides, tendance actuelles et mise au point de nouveaux produits. Gifap Bulletin, 9, 1-7.

CONSULTATION - PLANIFICATION - RÉALISATION DE PROJETS DE DÉVELOPPEMENT AGRICOLE ET RURAL

Nos activités englobent :

organisation et financement des
exploitations agricoles

développement rural intégré

production végétale

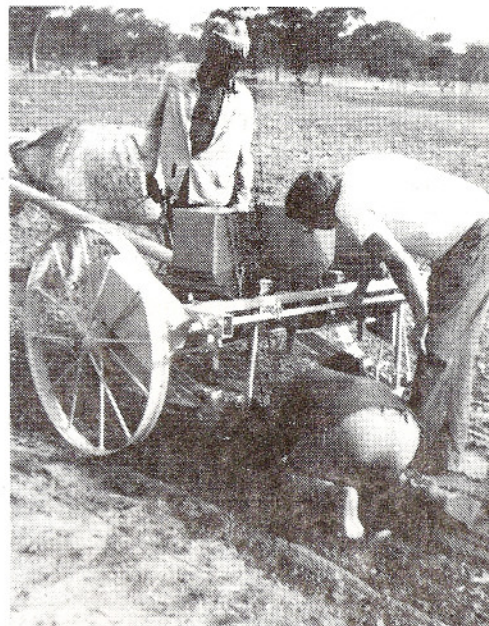
production animale

amélioration du sol
(fertilisation et irrigation)

conditionnement et transforma-
tion des produits agricoles;
stockage



Nous offrons une équipe hautement qualifiée et dotée d'une grande expérience à l'étranger pour des travaux conceptionnels et pratiques. Nous avons exécutés et planifiés nombreux projets agricoles en Afrique.



INSTRUPA Consulting GmbH, Tannenwaldallee 49, D-6380 Bad Homburg v.d.H. - Tél. : (06172) 3 50 41 - Télex : 415116 inco d