

Allocution du Pr. M.M. BELLAL Président du Comité d'organisation

**Messieurs les Ministres,
Excellences Messieurs les Ambassadeurs,
Monsieur le Représentant du Chef du Gouvernement,
Chers invités,
Chers collègues,
Mesdames et Messieurs**

Au nom du Comité d'organisation, désigné par le Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique, je vous exprime mes remerciements pour avoir répondu à notre invitation et vous souhaite la bienvenue.

Il est vrai que les biotechnologies, qui consistent en une domestication des ressources somatiques et génétiques ainsi que du pouvoir métabolique des êtres vivants, ont été mises en œuvre par l'homme depuis des temps immémoriaux, notamment dans la fabrication et la transformation des aliments.

Le développement de la Génétique, de la Biochimie et de la Biologie moléculaire qui ont engendré le Génie Génétique, ont donné un saut qualitatif et quantitatif aux Biotechnologies qui sont passées d'une approche classique à une maîtrise moléculaire extrêmement performante.

Il est évident qu'à partir du moment où il est possible d'isoler, d'amplifier et de faire exprimer un gène dans un organisme vivant, l'intérêt industriel, agronomique et médical de cette Technologie est considérable.

Il est devenu possible de produire en masse des substances naturelles qui existent normalement qu'en quantité infime ou bien de modifier le patrimoine d'un organisme dans un but d'amélioration de ces performances.

Les perspectives des Biotechnologies se confondent donc avec celles du Génie Génétique. Elles sont appelées à un énorme essor, il s'agit d'un enjeu du XXème siècle.

Il est certain que les Biotechnologues, issues du Génie Génétique, même si elles ne peuvent pas prétendre être la solution universelle aux problèmes de l'Homme, elles ont résolu et résoudront beaucoup de problèmes liés à la Santé, l'Environnement et l'Alimentation.

Comme devant tout phénomène nouveau, l'inquiétude et l'appréhension de la Société par rapport à cette Technologie qui intervient sur le patrimoine génétique des êtres vivants et compréhensible.

A l'état actuel des recherches, hormis certains contacts, il n'existe pas de consensus sur les conséquences de l'existence des OGM (organismes génétiquement modifiés).

Des études d'impact sont menées et en attendant, notamment le confinement géographique et génétique des OGM, la stabilisation du transgène dans l'organisme hôte, la reconnaissance et l'évaluation des potentialités toxiques ou allergisantes des produits dérivés des OGM.

L'Algérie ne peut pas être en marge ou faire l'impasse sur les biotechnologies, elle doit développer le savoir faire, d'abord pour se prémunir, n'oublions pas que nous sommes des consommateurs potentiels et ensuite pour investir dans des créneaux ciblés et porteurs.

Ce séminaire est une réponse préliminaire à ces préoccupations ; son objectif est de répondre globalement à deux questionnements :

- 1.- *Quel est l'état des biotechnologies dans notre pays sur les plans savoir-faire, ressources humaines, structures de production, institutions, réglementation... ?*
- 2.- *Quelles peuvent être les perspectives de leur développement en Algérie ?*

Afin de cerner le plus objectivement possible ces problématiques, il a été fait appel à toutes les personnes dont le profil et la vocation de leurs activités sont en rapport avec les biotechnologies.

Nous nous excusons d'avance, s'il a eu des omissions, c'est involontaire, car c'est une première expérience et il est certain qu'il relève presque de l'impossible pour le comité d'organisation d'être au fait à l'avance de tous ceux qui touchent aux biotechnologies dans notre pays.

Nous remercions Monsieur le Chef du Gouvernement d'avoir bien voulu parrainé ce séminaire.

Nous remercions vivement Monsieur le Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique pour les moyens financiers et matériels qu'il a déployé et pour l'honneur qu'il nous a fait en nous chargeant de l'organisation de ce séminaire dont le succès des travaux revient avant tout, aux experts, enseignants et chercheurs de notre pays dans les domaines des biotechnologies.

Je vous remercie.

**Le Président du Comité d'organisation
Professeur M.M. BELLAL
Institut National Agronomique (Alger)**

Allocution de Monsieur le Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

Il est devenu un lieu commun, aujourd'hui, pour les PVD en particulier, de reconnaître qu'il ne peut y avoir de développement durable sans un recours massif à la science et à la technologie. Pour l'Algérie en particulier, la prise de conscience de cette nécessité a été déjà affirmée .

Cette volonté de développement par la science et la technologie tout particulièrement celles en rapport avec les technologies émergentes est revenue sans cesse, à chaque rencontre quel que soit son niveau, comme un leitmotiv, à la lumière des faits. Ce séminaire apporte encore la preuve de notre détermination à aller plus de l'avant dans ce domaine.

Ces nouvelles technologies conditionnent et marqueront de façon significative sans aucun doute le développement économique des nations au cours de ce 21^{ème} siècle

En effet nous vivons une période de transformations et de mutations profondes sur tous les plans qui ont un impact sur le vécu de chaque individu et auquel nul ne peut s'y soustraire. ',

Réchauffement et perturbations climatiques, dégradation de l'environnement et érosion de la biodiversité, aussi des pollutions de toutes sortes, démographie mondiale en accroissement rapide et flux migratoires augmentant ainsi les besoins en santé , en aliments, en eau potable, en énergie pour des populations aspirant à une meilleure qualité de la vie et par dessus tout, le spectre de la faim qui frappe de plein fouet les pays pauvres.

Les nouvelles technologies en général et la biotechnologie en particulier constituent un espoir pour combler une partie appréciable des besoins alimentaires et de santé, améliorer l'environnement, conserver et préserver les ressources de façon à assurer l'avenir des générations futures.

Les biotechnologies ne datent pas en réalité d'hier. Certaines applications traditionnelles qui ont donné des résultats probants sont connues depuis longtemps les comme la fermentation mais, les biotechnologies modernes offrent les possibilités de multiplier les ressources en amélioration les performances quantitatives et qualitatives des plantes et des animaux.

Les biotechnologies modernes ont donné naissance, dans les pays qui les ont adoptées, à un nouveau secteur industriel, secteur en croissance rapide. Pour l'avenir de l'alimentation à l'échelle mondiale, des scientifiques parmi les plus éminents fondent de grands espoirs sur les biotechnologies modernes - les considérant comme une deuxième "révolution verte" - pour supprimer à terme, ou du moins atténuer fortement, la faim dans le monde au cours du prochain demi siècle.

Leur essor, au début des années 70, a déjà contribué significativement au développement de plusieurs secteurs économiques par la quantité et la qualité des produits et des services et une amélioration significative de la vie: performance et rapidité dans le diagnostic, le traitement et la prévention de la santé, amélioration des rendements et respect de l'écologie en agriculture, produits plus adaptés aux besoins dans l'industrie agroalimentaire, environnement plus propre, chimie fine...

Ses impacts se feront ressentir surtout dans l'agriculture où la ferme se transformera en véritable laboratoire usine. En santé le diagnostic sera de plus en plus prédictif ce qui amènera à plus de prévention et moins de traitement.

Les systèmes de santé actuel de plus en plus coûteux et ayant montré ses limites au niveau de la prise en charge des malades à l'hôpital va laisser de plus en plus de place à un système qui préviendra la maladie et qui évitera de plus en plus l'hôpital au patient.

On voit donc que les biotechnologies sont à l'origine d'une véritable révolution scientifique et industrielle dans le monde qui est loin d'être finie. Plus encore, jamais une science dans l'histoire de l'humanité, n'aura permis à l'homme de toucher en si peu de temps autant de progrès réels et potentiels. En même temps, jamais cette nouvelle science n'aura présenté autant de menaces pour lui et sa société, allant même jusqu'à la remise en cause de ses principes moraux.

En effet, le développement des biotechnologies plus que toute autre technologie a laissé poindre des menaces pour l'environnement et la production d'aliments par les risques de sélection excessive dans les systèmes agricoles engendrant une érosion génétique et une réduction de la biodiversité, les risques de monopole et de dépendance des multinationales.

Même si ces problèmes bio-sécuritaires sont en passe d'être pris en charge dans le cadre de la convention sur la biodiversité et/ou particulièrement par les dispositifs qui seront mis en œuvre dans le protocole de Cartagena signé par notre pays en mai 2000, l'opinion publique, sous l'étiquette écologiste ou non, à maintes reprises, a exprimé ses craintes justifiées ou non par des manifestations qui risquent de devenir de plus en plus fréquentes et de dériver sur le terrain idéologie pouvant être des freins au développement.

Pour l'Algérie les biotechnologies représentent une réelle source d'espoir pour améliorer les conditions de vie de l'être humain.

L'autre intérêt non des moindres, des biotechnologies pour l'Algérie et les PVD est qu'elles sont davantage à leur portée surtout s'ils se regroupent. Elles ne demandent pas, en effet, des investissements

considérables. Les avantages que possèdent les PVD en ce domaine sont leurs ressources biologiques et la "matière grise".

Malheureusement, les craintes sont d'accentuer la dépendance économique des PVD vis à vis des pays industrialisés et de n'être que des consommateurs passifs.

L'un des écueils majeurs au développement des PVD se trouve dans leur faible capacité d'importation et/ou de production des biens technologiques et dans leur modeste ressource en devises pour couvrir leurs énormes besoins d'importation en biens de consommation indispensables et en biens de productivité. Les biotechnologies permettraient de renforcer cette capacité soit en important moins (donc en économisant les devises) soit en exportant plus (donc en faisant rentrer des devises).

Un autre écueil au développement des biotechnologies dans les PVD est la faible implication du secteur privé dans le domaine, faible implication qui s'explique principalement par le refus du risque de la part de la très grande majorité des détenteurs locaux de capitaux et par la recherche de leur part du taux le plus rapide possible de rotation du capital. Par ailleurs, le secteur bancaire des PVD est souvent peu performant en matière de drainage de l'épargne et très frileux en matière de prise de risque. Or, les biotechnologies modernes se sont principalement développées sur la base du capital-risque et avec le soutien des banques et des groupes financiers liés à ces dernières.

La concurrence des grandes firmes des pays développés est aussi redoutable pour le développement des biotechnologies dans les PVD.

D'une part, elles drainent les compétences formées dans les PVD en leur offrant des salaires et des avantages que leurs pays refusent de leur octroyer. Par ailleurs, les PVD bien qu'ils fournissent la plus grande partie des matériaux génétiques bruts, leur accès à la biotechnologie est limité par les brevets et autres dispositifs de protection mis en place par les FMI pour protéger leurs investissements de recherche-développement (R. & D.).

A l'avenir, les pays développés pourraient également refuser d'accepter les exportations de produits biotechnologiques issus des PVD sous prétexte qu'ils ne respectent pas les normes en vigueur ou présentent des dangers pour leurs consommateurs ou encore parce qu'ils ont été produits dans des conditions mettant en péril les conditions écologiques planétaires.

Enfin, d'autres contraintes peuvent se révéler dans les PVD eux-mêmes. Par exemple, il est possible que des résistances culturelles se révèlent dans leurs populations (comme cela est déjà le cas dans de nombreux pays développés) : contrairement aux techniques "naturelles" les

techniques du génie génétique peuvent être perçues comme étant "contre nature" et donc être rejetées par certains pour des raisons idéologiques.

En tout état de cause, les biotechnologies modernes sont un phénomène récent. Malgré leur médiatisation de plus en plus forte, beaucoup parmi les PVD n'ont pas encore saisi toute leur importance pour l'avenir par manque d'information.

Tous ces faits confirment la thèse qu'il ne peut y avoir progrès sans risque et le principe d'un raisonnement au cas par cas reste une précaution pour limiter ces risques.

L'Algérie pour sa part, consciente des enjeux et des défis que les biotechnologies revêtent a, dès les années 80 engagé la réflexion sur la stratégie et pris certaines dispositions pour développement des biotechnologies . A cet effet :

- Le premier comité de biotechnologie a été mis en place en juin 1983 afin d'approfondir cette réflexion et de proposer une stratégie et des programmes de développement.
- Le système de recherche a été réorganisé à plusieurs reprises.
- Au niveau de la production, il a été mis en place de nombreux instituts techniques de recherche et d'application liés au secteur de production.
- L'information scientifique en direction de toutes les catégories du public a été menée par l'organisation de plusieurs manifestations scientifiques sur le sujet depuis 1983 et la création du CERIST, centre de recherche et d'étude de l'information scientifique et technique.

La politique de formation doit découler des besoins du secteur économique et de la société. Les programmes se doivent donc d'être assez flexibles révisés régulièrement et renforcés dans le domaine de la biotechnologie.

La création de l'Agence nationale de valorisation des résultats de la Recherche .

Grâce à un certain nombre de mesures prises déjà , les potentialités pour le développement des biotechnologies en Algérie existent. Dans cette perspective, nous espérons que ce séminaire dégagera des recommandations qui peuvent être concrétisées et exécutées à travers ses quatre ateliers.

**Le Monsieur le Ministre de l'Enseignement
Supérieur et de la Recherche Scientifique**

COMMUNICATIONS

ALLOCUTION DU DIRECTEUR GENERAL DE L'INSTITUT PASTEUR D'ALGERIE

La biotechnologie est l'utilisation d'organismes vivants d'origine animale, végétale, ou de leurs constituants à des fins de production de biens ou de services.

En fabriquant le pain, les fromages, les vins, nos ancêtres faisaient au cours de ces opérations de fermentation grâce aux levures, de la biotechnologie sans le savoir.

Au fur et à mesure des siècles, le développement de la science a permis la mise au point de techniques biotechnologiques modernes, qui ont révolutionné notre quotidien et cela dans beaucoup de secteur : Agriculture, industrie et notamment l'industrie agro-alimentaire, santé

Dans ce dernier domaine, les biotechnologies ont permis grâce aux nouveaux outils de diagnostic (PCR.), de prévention (vaccins recombinants, ...) ou de thérapie (hormone de croissance d'origine colibacillaire,.....) une nouvelle approche en matière de politique de santé publique.

En ce qui concerne l'Institut Pasteur d'Algérie, notre institution a depuis sa création en 1894, tout mis en œuvre pour domestiquer les micro organismes et les mettre au service du développement et du progrès.

Que ce soit en Microbiologie humaine, animale, végétale ou industrielle, l'Institut Pasteur d'Algérie a suivi les préceptes de Louis Pasteur, à savoir, appliquer les résultats de la recherche menée dans ses laboratoires aux besoins identifiés au sein de la société.

Grâce à la production des vaccins, sérums et réactifs de diagnostic, l'Institut Pasteur d'Algérie a perpétué cette tradition de biotechnologie, par la mise au point de nouveaux produits biologiques grâce à la maîtrise des principales techniques de biotechnologie telles la fermentation, les cultures cellulaires, la production d'anticorps monoclonaux, ainsi que la purification de protéines et de matériel nucléaire.

La maîtrise de ces techniques a permis également d'affiner les méthodes d'isolement, d'identification et de sélection de nouvelles souches virales, microbiennes ou cellulaires.

Enfin, ces techniques de biotechnologie ont permis de développer de nouveaux protocoles d'immunisation, de purification ou d'extraction.

Concernant les nouvelles productions, beaucoup de ces produits n'ont pas connu malheureusement de mise à l'échelle industrielle faute d'existence d'unité pilote et d'outil industriel adapté.

Pour pallier ce manque, le ministère de la santé et l'Institut Pasteur d'Algérie, avaient programmé en 1973 la réalisation d'un projet intégrant la production des sérums et vaccins selon des techniques modernes, la recherche développement, ainsi que la recherche et formation dans les domaines d'activité de l'Institut Pasteur d'Algérie.

L'arrêt de cette réalisation a surtout porté préjudice au développement des sérums, vaccins et réactifs biologiques.

Pendant ce temps, l'environnement, autant national qu'international a évolué et a connu des transformations radicales dont on peut citer les facteurs majeurs suivants.

- Une évolution rapide des techniques et technologies, et ce plus particulièrement dans le domaine des biotechnologies.
- Une mondialisation et une concentration des activités de recherche et de production dans les pays développés de l'hémisphère Nord, au niveau de quelques multinationales.
- Une démonopolisation lente mais réelle évoluant vers une libération accrue des activités industrielles et commerciales.

Au regard de ces défis l'Institut Pasteur d'Algérie a axé sa stratégie sur un certain nombre de points dont nous citerons notamment :

- La modernisation de ses structures de production de vaccins à usage humain et vétérinaire, sérums, milieux de culture et réactifs biologiques.
- L'amélioration des méthodes d'élevage et de reproduction des animaux de laboratoire.
- L'affinement des analyses biologiques spécialisées.
- Une plus grande fiabilité dans les contrôles de qualité

Pour cet ensemble d'activités, l'Institut Pasteur d'Algérie a choisi :

- D'opter pour la convergence des disciplines longtemps restées séparées, comme la microbiologie, l'immunologie, la physiologie cellulaire, la biochimie, la génétique.
- En effet ce cloisonnement entre spécialistes demeure souvent étanche, les cursus universitaires de biologie font très peu de place à la chimie et à l'inverse les chimistes sont mal informés des problèmes et perspectives de la biologie et pourtant la pharmacologie représente une excellente plate forme de rencontre.

- On peut même aller plus loin et dire que la physique doit être considérée comme une composante très importante de ce qui est convenu d'appeler le génie biologique.

Que feraient les biologistes sans les molécules marquées ?

En dehors de l'option de la convergence des disciplines, l'Institut Pasteur d'Algérie a également opter :

- * D'aller vers des alliances partenariales en vue d'acquisition de process modernes, comme le vaccin recombinant de l'hématite B.

Il est donc programmé de procéder à une mise à jour technique et technologique des process de fabrication et des méthodes d'analyse biologique et de contrôle de qualité en tenant compte des évolutions constatées à l'échelle internationale, des besoins du marché national, des capacités de maîtrise technologique et des coûts économiques et sociaux de chaque opération.

Il est clair qu'on ne pourra faire face à ces défis que grâce à une mobilisation des efforts scientifiques et technologiques, et grâce à la présence d'un esprit de recherche.

En conclusion, les biotechnologies connaissent aujourd'hui un essor considérable lié aux progrès rapides et décisifs qu'on a enregistré depuis quelques années, biologie moléculaire et biologie cellulaire, biologie du développement, neurobiologie, génétique des micro organismes, enzymologie fondamentale.

De très grands espoirs sont fondés sur la production artificielle par les bactéries, d'hormones, vaccins, neuropeptides, enzymes.

Mais nous savons que les produits issus du génie génétique ne constituent encore qu'un faible pourcentage du chiffre d'affaire de l'industrie pharmaceutique mondiale. Quelques chiffres sont là pour nous le rappeler :

- 80% des produits pharmaceutiques dans le monde ne sont pas produits par les techniques modernes de biotechnologie.
- En France, en 1997, le secteur de biotechnologie pour la santé employait 2000 personnes pour un chiffre d'affaire de 2 milliards de FF, alors que le secteur national français dans son ensemble employait 85 000 personnes pour un chiffre d'affaire de 130 milliards de FF.
- Mais ceci est appelé à évoluer comme le prévoient les estimations pour 2005, qui estiment le chiffre d'affaire mondial des biotechnologies en général, à 100 milliards de dollars US dont 26 pour les médicaments.

- Qu'en est il de l'avenir des biotechnologies dans les pays en voie de développement ?
- Il est sûr que des difficultés demeurent pour son essor :
 - = coût des matières premières nécessaires,
 - = coût des équipements et matériels,
 - = nombre et qualité insuffisant dans certains domaines de personnels qualifiés.

Cependant, ces difficultés ne sont pas insurmontables, si la volonté politique existe. Nous savons qu'elle existe, et pour preuve l'organisation de ce séminaire sur la biotechnologie.

COMMUNICATION DE MONSIEUR LE MINISTRE DE LA PECHE

**Monsieur le Président,
Mesdames et Messieurs,**

C'est un grand honneur pour moi de me retrouver ici parmi vous pour débattre d'un sujet très important à savoir les biotechnologies.

Il est inutile de rappeler les enjeux stratégiques de ce troisième millénaire, qui sont la problématique de la sécurité alimentaire et le problème d'eau.

De même, il est inutile de rappeler également l'importance de notre action et notre responsabilité envers les populations présentes et futures en ce qui concerne ces questions fondamentales. C'est simple il y va de notre survie.

Concernant le secteur des Pêches et de l'Aquaculture, son rôle stratégique dans la contribution à la sécurité alimentaire, et à la création de richesse n'est plus à démontrer, cependant cette contribution ne pourra être effective qu'avec une politique rationnelle, une stratégie réaliste et des programmes clairs.

C'est dans cette optique que le Ministère de la Pêche s'est attelé dès sa création à mettre en place une vision claire et progressiste pour le développement des activités de pêche et d'aquaculture.

Cette vision qui s'appuie sur des principes inaliénables, à savoir:

- une pêche économique,
- une pêche durable,
- une pêche responsable,
- une pêche intelligente,
- une pêche intégrée (pêche/tourisme/agriculture/sport/loisirs),
- une pêche professionnelle,
- une pêche écologique.

Ce qui permettra dans tous les cas de figure une pérennité de la ressource et donc une protection de l'écosystème aquatique qui comme tout le monde le sait est très riche diversifiée mais aussi très fragile.

**Monsieur le Président,
Mesdames et Messieurs,**

Le titre choisi pour ma communication d'aujourd'hui (la protection des ressources biologiques marines et de la biodiversité) traduit en clair la préoccupation majeure de mon département. En effet la solution de l'équation posée à mes cadres doit nous permettre de concilier et la disponibilité de protéines animales pour nos populations et la durabilité de

notre action par rapport à l'écosystème aquatique (disponibilité, durabilité, facilité d'accès).

Nous sommes utilisateurs des systèmes aquatiques marins et continentaux, et de ce fait notre responsabilité est très grande quant à leur saine occupation.

Pour ce qui est de la pêche, il faut savoir que l'Algérie est partie contractante de la convention internationale sur le droit de la mer et se conforme aux principes et normes internationales de comportement pour garantir des pratiques responsables en vue d'assurer effectivement la conservation, la gestion et le développement durable des ressources bio aquatiques, et ce dans le respect des écosystèmes et de la biodiversité.

C'est dans ce cadre qu'un code de conduite pour une pêche responsable a été élaboré par les différents organes de la FAO et adopté par la majorité des pays côtiers, dont l'Algérie.

Ce code de conduite pour une pêche responsable consacre au niveau de ces principes la nécessité pour les Etats côtiers de conserver les écosystèmes aquatiques, de même le droit de pêcher implique l'obligation de le faire de **manière responsable** afin d'assurer effectivement la conservation et la gestion des ressources bio aquatiques.

Quant à la mise en place d'une industrie d'aquaculture, il est clair que nous avons tiré les leçons des pays qui nous ont procédé dans cette activité.

Dans ce contexte, nous prôtons une aquaculture écologique et intégrée avec les autres activités socio-économiques.

Nous sommes tenus de produire et de mettre sur le marché des protéines animales mais encore faut il que ces protéines soient de bonne qualité et soient produites sans nuisance à l'écosystème et dans un esprit de maintien de la biodiversité.

**Monsieur le Président,
Mesdames et Messieurs,**

Il est clair que pour l'application d'une telle politique il faudra se doter de moyens adéquats et appropriés tant humains que matériels.

A ce titre, le Ministère de la Pêche et des Ressources Halieutiques, s'est doté à travers sa loi organique votée dernièrement par le parlement d'une assise solide et des instruments techniques devant lui permettre d'assurer pleinement son rôle de gestionnaire durable du secteur.

Pour se faire et conformément à l'article 12.1 du code de conduite pour une pêche responsable, qui stipule que les Etats côtiers doivent reconnaître qu'une pêche responsable exige la disponibilité d'une base scientifique solide à même de guider les responsables en charge de l'aménagement des ressources dans leur prise de décision, le Ministère veille en collaboration avec les départements concernés :

- A ce qu'une recherche appropriée soit conduite sur la pêche sous tous ces aspects, y compris dans les domaines de la biologie, de l'écologie, de la technologie, des sciences environnementales, de l'économie, des sciences sociales, de l'aquaculture et des sciences de la nutrition,
- Assurer la disponibilité de moyens de recherche et prévoir une formation pour le personnel technique et un renforcement des institutions en vue de conduire ces recherches.

De même et comme mesures urgentes à entreprendre, le Ministère par le biais de sa sous Direction chargée de la Préservation de l'Environnement compte établir une cartographie détaillée des espaces et espèces aquatiques, cartographie qui devrait permettre :

- 1- D'identifier les zones à fort potentiel biologique en vue de la mise en place de réserves marines protégées
- 2- D'identifier les zones traditionnelles d'exploitation en vue d'alléger l'effort de pêche qui s'y exerce en organisant l'exploitation sous forme de zoning);
- 3- Identifier de nouvelles zones de pêche ;
- 4- Identification des zones nécessitant un repos biologique ;
- 5- Appliquer avec rigueur la réglementation concernant la taille marchande du poisson et la sélection des engins de pêche, y compris pour la prospection et la recherche ;
- 6 - Encourager toute pêche permettant la promotion qualitative et quantitative des produits de la mer et aquacoles ;
- 7- Diversifier l'exploitation pour alléger la surexploitation de certains types d'espèces trop ciblées ;
- 8- Création des projets intégrés de pêche et d'aquaculture pour que ces derniers soit une valeur ajoutée au site, à l'environnement et à l'écosystème sans incidences destructives et néfastes ;
- 9- Etablir des dispositifs législatifs et réglementaires prenant l'approche de prudence et de rationalité ;

- 10- L'aménagement des pêches engagés prend en considération la faune et la flore ainsi que les récifs, l'habitat du poisson et la prise en charge par la formation des vétérinaires des produits de la mer et aquacole ;
- 11- L'encouragement de la mise en place d'un cadre de concertation méditerranéen, régional et international afin d'instaurer de nouvelles règles qui préconisent réellement la protection des écosystèmes et la biodiversité.

**Monsieur le Président,
Mesdames et Messieurs,**

Notre secteur est un secteur économique, mais ceci ne devrait pas nous empêcher d'avoir une vision progressiste et donc environnementale.

Nous sommes certains qu'une telle démarche nous rapportera davantage sur le plan social et économique car nous nous inscrivons dans la durabilité du développement.

Grâce à cette démarche, nous comptons doubler la consommation de poisson par habitant, et la faire passer de 3.2Kg/an actuellement à plus de 6.2 Kg/an en 2005 ; (**tout en rappelant que 6.2 Kg/hab/an** constitue le seuil minimal de consommation recommandé par l'OMS en matière de protéines halieutiques).

Nous œuvrons également à rendre accessible cette denrée alimentaire pour les faibles bourses.

Vous conviendrez avec moi que le défi est énorme, mais je tiens à vous rassurer qu'il n'est pas insurmontable du fait du potentiel extraordinaire en notre possession, et ce tant sur le plan naturel qu'humain.

Reste à souligner que le facteur humain est l'axe de tout changement.

Ce facteur humain dans le secteur des pêches et des ressources halieutiques est représenté par les pêcheurs, les chercheurs, les administrateurs, les consommateurs, et les investisseurs.

Comment peut on alors relier ces maillons complémentaires entre eux et créer une synergie rayonnante pour converger vers un objectif qui a pour finalité le bien être du citoyen.

**Monsieur le Président,
Mesdames et Messieurs,**

Je tiens à remercier vivement les organisateurs de ce séminaire pour l'attention particulière réservée au secteur des pêches, attention qui m'a permis d'intervenir aujourd'hui devant cette aimable assemblée pour lui donner un aperçu succinct sur la politique de développement durable – écologie - économie - intelligente - responsable - intégrée et professionnelle par le Ministère.

Nous n'avons pas le droit de détruire ce «**don naturel** » de biodiversité.

Ce que nous exploitons n'est réellement que dans le cadre d'une concession et les véritables propriétaires sont les générations futures. Et Dieu seul, sait à quel grand déficit elles vont être confrontées.

Je souhaite un franc succès à cette manifestation et je ne manquerais pas de féliciter les comités techniques et scientifiques pour l'excellence de l'organisation et le choix des thèmes de conférences.

Merci pour votre attention et faisons tous attention à la biodiversité et aux écosystèmes .

Encore une fois merci.

**Le Ministre de la Pêche
Amar GHOUL**

P L A N C H E 1**SCHEMA DES RELATIONS TROPHIQUES
DANS L'ECOSYSTEME MARIN**

La planche montre que la chaîne trophique est représentée par plusieurs maillons, qui se situent à des niveaux ou étages différents selon leur fonction biologique.

Il existe une inter-action entre les espèces. Selon la loi du plus fort, les espèces dominantes qui se rapprochent du sommet, se nourrissent des espèces qui se situent plus bas.

Puisque l'homme se situe au sommet de la chaîne par son action, il gère en quelques sortes la biodiversité de cet écosystème.

De ce fait, une forte pression ou une action exagérée sur telle ou telle espèce engendre un déséquilibre au niveau de toute la chaîne.