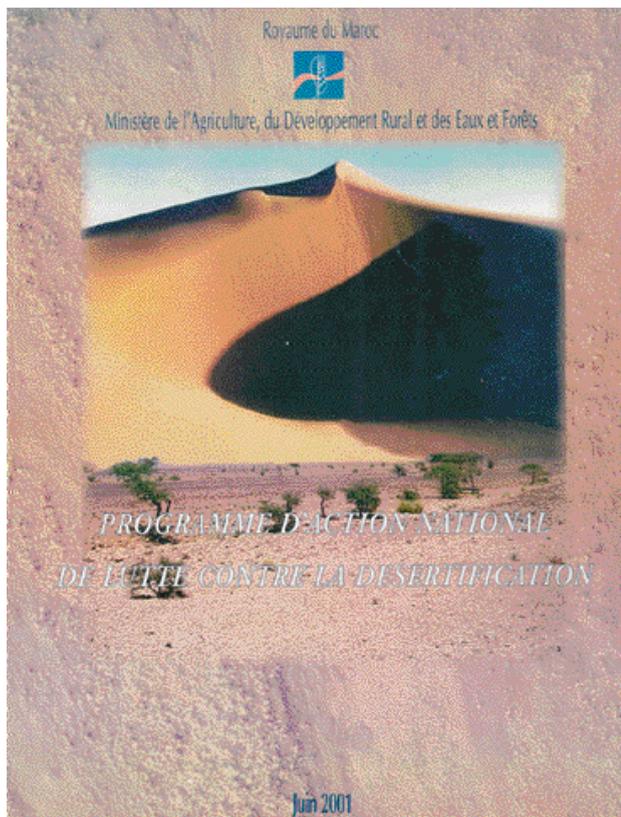


- tion d'autres textes et, aussi, la mise à niveau internationale de la législation nationale;
- le renforcement des cadres de coopération pour les échanges des expériences, des compétences, etc.;

V.A.2- CONVENTION SUR LA DESERTIFICATION

L'un des problèmes majeurs encourus par l'environnement, et plus particulièrement dans le continent africain, est celui de la sécheresse, de la désertification et de l'avancée des sables sur des terres plus ou moins fertiles. Ce problème, également débattu lors du sommet de la planète à Rio, a fait l'objet d'une convention internationale "Convention des Nations Unies sur la lutte Contre la Désertification" qui a été signée par le Maroc en 1994 et ratifiée en 1996.

L'importance de cette convention pour le Maroc réside dans le cadre de coopération régionale et



Document national sur la désertification

internationale qu'elle offre pour notre pays car, en fait, le Maroc, de par sa position à proximité du grand désert africain, de par son climat en grande partie (93%) aride ou semi-aride et de par l'importance stratégique de l'agriculture (près de 50% de la main d'œuvre active nationale), a toujours octroyé à ces problèmes de sécheresse et de désertification une importance capitale. La politique des barrages, de l'irrigation d'un million d'hectares, de la fixation des

dunes, de reboisement et la création d'un Conseil Supérieur de l'Eau, etc., ne sont que quelques exemples, parmi tant d'autres programmes nationaux, ou sectoriels, traduisant la conscience du Maroc quant à l'importance et l'acuité de ce problème et des efforts consentis par notre pays pour lutter contre l'érosion, la sécheresse et la désertification.

Dans le cadre de cette convention, le Maroc a rédigé, conformément aux articles 9 et 10 de cette dernière, son Plan d'Action National, appelé "Plan d'Action National de Lutte Contre la Désertification et d'atténuation des effets de la sécheresse". Ce PAN, dans son analyse bibliographique, a mis en exergue d'importantes menaces qui pèsent sur les terres agricoles et les bassins versants :

- une pluviométrie caractérisée par sa variabilité et sa faiblesse;
- cinq des vingt millions d'hectares de bassins versants situés en amont des barrages montrent un important risque d'érosion hydrique;
- près de 2000 tonnes par Km² de sol sont perdues chaque année dans certaines régions;
- l'ensablement qui menace habitations, terres agricoles et infrastructures de développement, menace, par exemple, près de 250000 ha dans la région d'Errachidia et 30000 ha dans les régions de Ouarzazate et Zagora.;

Les causes majeurs de cette désertification au Maroc :

- les changements climatiques que connaît le Maroc ces dernières décennies et que connaît également le monde en général. Cependant, ces changements s'expriment dans notre pays d'avantage par de la sécheresse que par des "inondations";
- les impacts des activités anthropiques et des usages incompatibles avec la vocation et les aptitudes d'un sol, déjà fragile et pauvre en matière organique et très vulnérable.

Dans la stratégie proposée pour lutter contre les effets de la sécheresse, plusieurs orientations ont été adoptées, mais dont les plus importantes sont :

- le renforcement des actions d'appui à la lutte contre la désertification;
- l'appui des initiatives génératrices de revenus;
- le renforcement des actions de lutte contre la désertification et l'atténuation des effets de la sécheresse;
- le renforcement des connaissances de base et développement de systèmes d'observations des ressources naturelles.

V.A.3- CONVENTION CADRE SUR LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

C'est la troisième Convention débattue lors du Sommet de Rio. Elle a été signée par le Maroc en 1992 et ratifiée en 1995. C'est un thème également crucial pour le pays dans la mesure où, du climat, dépend l'agriculture et de l'agriculture dépend, en grande partie, le développement des tissus économique et social du Maroc, en tant que pays agricole, en premier lieu.

Des changements climatiques sont également tributaires l'état des principaux écosystèmes marocains (sylvo-pastoral, agricole et celui des zones humides) ainsi que les phénomènes de sécheresse, d'érosion, de désertification, d'inondations, de risques naturels, etc. et, par conséquent, des pertes des habitats, des espèces et, en partie, des ressources génétiques.

Selon les articles 4 et 12 de cette convention, le Maroc devrait, comme tous les autres pays signataires, fournir un rapport détaillé comportant essentiellement :

- un inventaire des gaz à effet de serre;
- la vulnérabilité du Maroc aux changements climatiques;
- les moyens réduire la production de ces gaz.

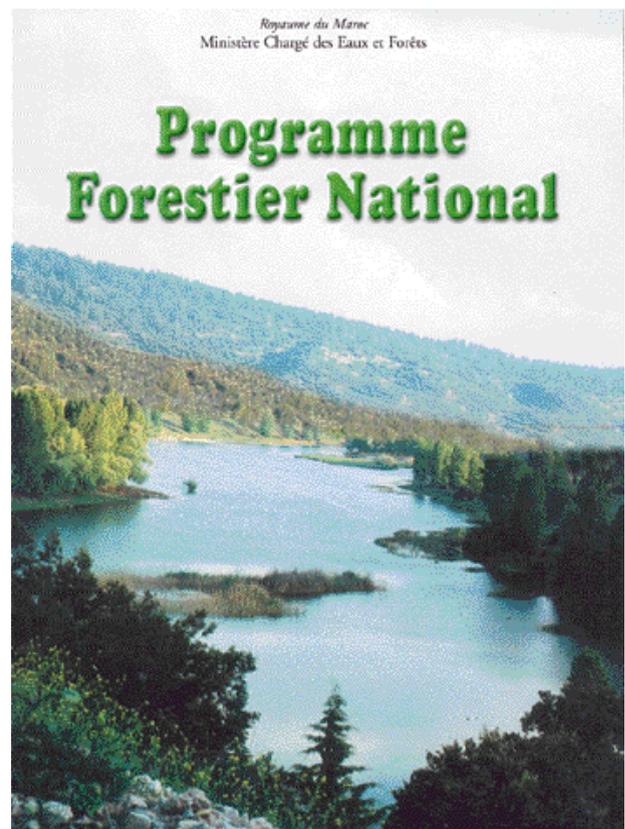
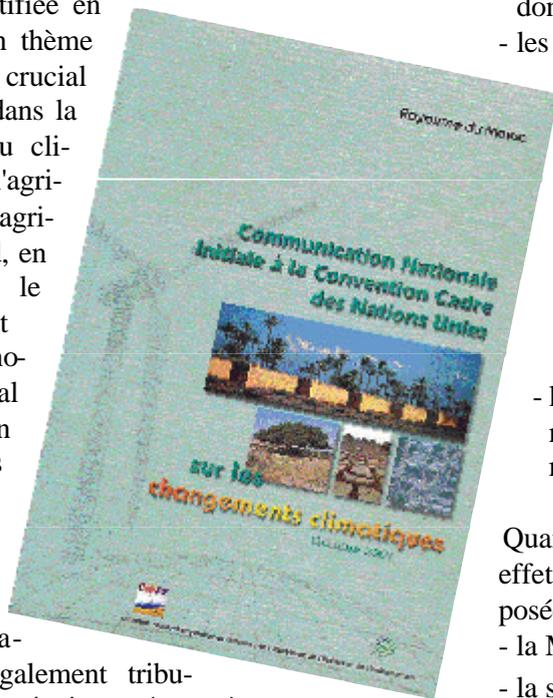
Depuis la signature du Maroc de cette convention, et pour répondre à ces trois requêtes, celui-ci a mené plusieurs études ayant abouti à de nombreux éléments de réponses. En ce qui concerne la production du Maroc en gaz à effet de serre, ces études ont montré que notre pays produit près de 32 millions de tonnes en CO₂, 350 mille tonnes de CH₄, 20 mille tonnes de NO₂, alors que pour les autres gaz, en particulier le HFC, le PFC et le SF₆ figurant tous dans la liste de Kyoto, ils ne semblent pas produits au Maroc, dans la mesure où il n'y existe pas d'industries utilisant ces gaz.

En ce qui concerne la vulnérabilité du Maroc aux changements climatiques, il a été montré que nombreux domaines pourraient être affectés par ce phénomène, en particulier :

- l'eau, aussi bien superficielle que sous terrain et dont le niveau diminuerait entre 10% et 15%;
- les ressources énergétiques, en particulier celles produites par les barrages, qui diminueraient également avec la diminution des eaux produisant cette énergie;
- les ressources agricoles, qui diminueraient également entre 10% et 50%;
- le sol, qui se dégradera davantage;
- la santé, en particulier les épidémies, qui trouveraient un champ plus fertile pour leur développement;
- le domaine industriel, qui souffrira de l'augmentation du prix de l'eau et de la rareté des matières premières;

Quant à l'atténuation de la production des gaz à effet de serre, de nombreuses approches sont proposées dont les plus importantes sont :

- la Maîtrise de l'énergie;
- la substitution des combustibles;
- les énergies renouvelables;
- le développement des formations forestières;
- la récupération des biogaz des déchets;
- la substitution de matériaux en particulier dans les domaines de la cimenterie et des phosphates;



V.A.4-DECLARATION DE PRINCIPE SUR LA PROTECTION DES FORETS

Parmi les appels lancés lors du sommet de Rio aux divers pays présents, l'établissement et la mise en œuvre de programmes visant la protection et la conservation des espaces forestiers. Le Maroc, conscient de l'enjeu stratégique de la forêt pour le pays et de la vitalité de ses espaces forestiers pour l'équilibre de son environnement et son développement socio-économique, a élaboré un Programme Forestier National pour atténuer les impacts de diverses pressions exercées sur la forêt marocaine et dont les plus importantes sont :

- un faible taux de reboisement (8% au lieu de 15-20% d'optimum);
- une perte de 31 000 ha de forêts chaque année;
- la dégradation du sol;
- l'atténuation de la fonction protectrice de la forêt;
- l'atténuation du rôle socio-économique des espaces forestiers, en particulier pour les populations rurales.

L'ambition de ce PNF est d'inverser le processus de dégradation et pour atteindre cette ambition, il s'est proposé un certain nombre d'actions qui concernent plus particulièrement :

- la foresterie rurale et de montagne;
- la gestion et la substitution du bois-énergie en milieu rural;
- la gestion des parcours;
- la gestion de l'eau;
- la gestion des ressources humaines;
- la communication;
- la déconcentration et la décentralisation;
- la participation des populations et la contractualisation;
- l'actualisation de la législation et la fiscalité.

V.B - SYNERGIE ENTRE LA CONVENTION SUR LA BIODIVERSITE ET LES AUTRES ACCORDS DE RIO

D'une manière générale, les trois principales conventions de Rio exhortent, toutes, une collaboration plus ou moins étroite entre elles; mais, elles prônent aussi, une synergie d'actions avec d'autres conventions relatives à la conservation, la protection et l'utilisation rationnelle et durable des ressources naturelles telle que les conventions de Ramsar, Bern, Bonn, CITES, Alger, Changements Climatiques, etc. L'objectif est, de toute évidence,

d'optimiser les moyens nationaux et internationaux pour une meilleure protection de l'environnement de la terre et de ses ressources naturelles.

La situation géographique du Maroc, son climat très diversifié mais plutôt sec, ses particularités et son originalité floristiques et faunistiques, etc. font de cette synergie entre les trois principales conventions de Rio (Désertification, Changements Climatiques et Biodiversité) ainsi que des principes concernant les forêts, un élément vital susceptible de contribuer à l'équilibre écologique de son environnement et la durabilité de ses ressources naturelles.

En effet, l'augmentation de la fréquence des années de sécheresse, due aux changements climatiques, certes, accentuent la perte du sol, la désertification, l'avancée des sables en particulier dans le sud du pays, la fréquence des incendies des forêts, l'assèchement de certaines zones humides et la disparition de leurs composantes vivantes, la réduction du patrimoine phytogénétique et zoogénétique national telles que les espèces sauvages apparentées aux formes d'intérêt socio-économique ou encore les races locales du cheptel ovin, bovins, etc.

Toutes ces interactions, entre divers phénomènes (sécheresse, perte de sol, perte de la biodiversité, etc. ayant fait l'objet de conventions (Changements Climatiques, Désertification, Biodiversité) nécessitent des actions intégrées tenant compte de l'ensemble de ces interactions et, donc, une synergie entre les approches de leurs mises en œuvre.

Une analyse des grands traits de la stratégie et du plan d'action nationaux élaborés dans le cadre de la Convention sur la Diversité Biologique répondent, aussi dans une large mesure, aux préoccupations majeures et aux principales recommandations et articles des accords discutés lors de la Conférence au sommet de Rio. Les raisons en sont nombreuses, mais les plus importantes sont :

- la majorité des composantes de la biodiversité nationale, en particulier celles des zones humides, forestière et agricole, est profondément influencée par la pluviométrie et, donc, par le climat et les changements climatiques. Les représentants de ces composantes, se trouvant dans le sud du pays, souffrent, de plus, de la proximité du désert, de la sécheresse et de l'ensablement. Il y a, donc, une interaction simultanée, dans le même espace géographique, entre ces divers facteurs ayant fait l'objet, séparément, des trois conventions de la CNUED;- les problèmes de la forêt marocaine

sont également au cœur des préoccupations des autorités compétentes à cause de l'importance stratégique des ressources forestières sur les plans écologique, économique et social.

Il en découle que si, à l'échelle internationale, il existe une synergie entre diverses conventions de Rio, les conditions climatiques du Maroc ont fait que sécheresse, ensablement, désertification, surpâturage, dégradation de la forêt, assèchements des zones humides, etc. constituent une multitude de facettes d'un même problème environnemental.

Celui-ci, qui se manifeste surtout dans ses régions sud et où il contribue à la dégradation de son sol et de ses ressources forestières à cause, justement, de ces aléas climatiques; mais, aussi des activités humaines incompatibles avec les normes écologiques.

Les approches proposées dans la stratégie et le plan d'action sur la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité et qui peuvent être mises en synergie avec les actions des autres accords de Rio sont résumées dans le tableau suivant :

	Diversité Biologique	Désertification	Changements climatiques	Principes sur les forêts
Conservation in situ ou aires protégées	Art.8	-	-	Pr7b, Pr 8f
Conservation ex situ	Art.9	-	-	-
Approche participative	Art.6a/iii	Art.19.4	Art.9	Pr2d, Pr 5a
Préservation des ressources génétiques	-	-	-	-
Recherche	Art.12b	Art.17 et 19b	Art.5	Pr 12a
Formation	Art.12a	Art.19	Art.6 Art7 Art12	Pr 3a, Pr 11, Pr 12b
Information	Art.7/Art.18	Art.18	-	Pr 2c Pr 12a
Sensibilisation/Education	Art.13	Art.5d/Art19/Art6	Art.6	Pr 12d
Législation/Institution	Art.8k	Art.5e	Préambule	Pr 8f, Pr 13d/e
Coopération	Art.17	Art.16	Art.7, Art 2b	Pr 1b, Pr 2c, Pr11, Pr12c
Surveillance	Art.7	Art.16	-	-
Plans d'Actions Nationaux	"stratégies" Art6a et 6b	Art.9 et Art10	Art4.1.a	Pr 3a, Pr 4b; Pr5a, Pr6b, Pr8d/h, Pr 9c

BIBLIOGRAPHIE SOMMAIRE

- AEFCS 1996 - Plan Directeur des Aires Protégées du Maroc. Vol. 1-5. Rapport inedit. Adm. Gen. Eaux et Forêts et Cons. Sols. BCEOM-SECA.
- AMADOU A. BOUSSOU, JULIAU R. THONPSOR. 1989, L'information pour le développement en Afrique. IH. Afrique contemporaine, N° 151, 3ème trimestre: 10-21.
- ANONYME 1994, Stratégie mondiale de la Biodiversité. Propositions pour la sauvegarde, l'étude, et l'utilisation durable et équitable des ressources biologiques de la planète. WRI, UICN, PNUE 259.
- ANONYME 1995, Stratégie canadienne de biodiversité, Gouvernement du Canada, 84p.
- ANONYME. 1992, Monitoring, Mediterranean Wetlands. A methodological guide. (P. Tomas Vives Edit). MedWet1 50 p.
- ANONYME., Etat des ressources de la ZEE et perspectives de développement de pêcheries spécialisées. Doc. Ministère des pêches, Maroc.
- BELLAN SANTINI, LACAZE, J-C et POIZAT C, 1994. Les biocénoses marines et littorales de Méditerranée. Synthèse, menaces et perspectives Secrétariat de la faune et de la flore. MNHN, Paris: 246 p.
- BENDAANOUN M., 1991: Contribution à l'étude écologique de la végétation halophile, halohygrophile et hygrophile des estuaires, lagunes, deltas et Sebkhass littoraux atlantique et méditerranéen et du domaine continental du Maroc: Analyse climatique, pédologique et chimique, phyto-écologique, phytosociologique et phytogéographique. Perspectives de gestion, d'aménagement et de développement. Doc. Etat. Université Aix Marseille II, Marseille. 680 p.
- BENNIG O. 2000; Approche globale des zones humides du Gharb. Végétation, utilisations anthropiques et gestion (Cas de la Merja Zerga, Merja de Sidi Boughaba et des dayas de la Maamora sud occidentale). DESA Univ. Ibn Toufail, Kenitra, 86 p+annexes.
- BERNARD P., 1994: "Les processus de destruction et de dégradation des zones humides". In Dossier d'information Entre terre et eau, sans date, [WWW.environnement. gov.fr actua/cominfos],
- BERRAHO A. 1998 - Ressources halieutiques et potentialités aquacoles du Maroc. Expo98 Lisbonne, Okad edit: 82 p
- BIDET J., CARRUESCO C. & GENSOUS B., 1980: La lagune de Moulay Bou Selham (côte atlantique du Maroc): introduction à l'étude d'un milieu sédimentaire actuel et subactuel.-C.R.Soc.Géol. Fr., 2:51-53.
- BLAKE G. & DU-BOIS J.P., 1982: Epuration des eaux: rôle des macrophytes aquatiques dans l'élimination des éléments minéraux. In SYMOFNS J.J., HOOPFR S.S. & CONDRE P. (Eds.): " Studies on Aquatic Vascular Plants ", Royal Botanical Society of Belgium, Bruxelles, 1982.
- BOULAL, M. 1988.- Recherches écologiques comparées sur la faune aquatique des puits de la région de Tiznit (Anti- Atlas Occidental, Maroc). Thèse Doc. 3ème cycle, Fac. Sci. Marrakech, 228 pp.
- BOULANOUAR, M. (1986).- Etude écologique comparée de quelques puits de la région de Marrakech. Impact des pollutions sur la zoocénose des puits--, Thèse Doc. 3ième cycle, Fac. Sci. Marrakech, 159 pp.
- BRYSSINE G., 1967, La plaine du Gharb. Les Cahiers de la recherche agronomique.
- BURT, A.J. (1988).- Vegetation of coastal desert and associated intertidal areas in the Khnifiss-Tarfaya region. in: Dakki M. & Ligily W. de (eds). The Khnifiss Lagoon and its surrounding environment (Province Layoune, Morocco). Trav. Inst. Sci., mem. h.s., pp.47-64.
- CAREW-REID, J., R. PRESCOTT-ALLEN, S. BASS & S. DALAL-CLAYTON. 1994. Stratégies de développement national durable. Manuel de préparation et de mise en oeuvre, Union mondiale pour la nature, Gland (Suisse), 230 p.
- CHICHE J., 1994: Situation économique et sociale du pourtour de la Merja Zerga (Province de Kenitra) en 1994. CPCN. IA V Hassan II. 20 p + annexe.
- COI, 1980 - La coopération régionale dans les sciences de la mer. UNESCO SC- SO/WS/8203 p.
- COMBE M., 1968 a: Carte hydrologique des bassins des Oueds Dradere-Souiere. Rapp. ined. MTPC/DFDFR" 40 pp.
- COMBE M., 1968 b: Ressources en eau du bassin Drader-Soueir et principes de leur mobilisation. Ministère des Travaux Publics et des Communications, rapport de 25 p ,
- COMBE M., 1969: Carte hydrologique de la plaine du Gharb au 1/100.000. Notice explicative. Notes et mémoires du service Géologique du Maroc, n°221 bis, 39 p. +3 cartes h.t., Rabat.
- COMBE M., 1975: Le bassin des oueds Drader et Soueir. in Ressources en Eau du Maroc, Tome 11, Plaines et Bassins du Maroc Atlantique, Ministère des Travaux Publics et des Communications. Direction de l'Hydraulique. connaissances actuelles. Trav. Inst. Sci. Rabat. ser. Zool. 38: 1-147.

- COMBE M., 1975: Le bassin des oueds Drader et Soueir. in Ressources en Eau du Maroc, Tome 11, Plaines et Bassins du Maroc Atlantique, Ministère des Travaux Publics et des Communications. Direction de l'Hydraulique. Trav. Inst. Sci. Rabat. ser. Zool. 38: 1-147.
- COMMISSION MONDIALE SUR L'ENVIRONNEMENT ET LE DEVELOPPEMENT. 1988. Notre avenir à tous, Publications du Québec, Québec, 432 p.
- CONSEIL DE L'EUROPE 1992 - Conservation of natural habitats outside protected areas Legal analysis . nature and environment n° 56 46 p.
- CONSEIL GENERAL DES PECHEES DANS LA MEDITERRANEE 1984 - Aménagement des pêches dans les lagunes côtières. n° 61 776 p.
- CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY 1998, The Jakarta Mandate on the conservation and sustainable use of marine and coastal Biological Diversity. 31 p.
- CRAWLEY M.J ., 1986: Plant ecology. Blackwell Scientific Publications, Oxford.
- DAKKI M. & DE LIGNY W. (ed): The Khnifiss Lagoon and surrounding environment (.Province of Laayoune). Morocco) Travaux de l'Institut Scientifique, Rabat. hors série. 47 -64.172 p.
- DAKKI M. & EL AGBANI M.A. , 1995 : The Moroccan wetlands diversity and human impact. Bases ecologicas para la restauracion de humedades en la cuenca Mediterranea. Consejera de Medio Ambiente. Junta de Andalucia. pp.299-306.
- DAKKI M. et EL HAMZAOU, 1998: Les zones Humides du Maroc : Rapport National. MAEF / RAMSAR / Med Wet: 33p.
- DAKKI M., BENHOUSSE A., QNINBA A., HAMMADA S., IBN TATTOU M. & EL AGBANI M. A., 1999: Cartographie et la végétation de Merja Zerga, Maroc. (Sous presse).
- DAKKI, M.; BENHOUSSE, A.; HAMMADA, S.; IBN TATTOU, M.; QNINBA, A.& EL AGBANI, M.A. (1998).- cartographie des habitats naturels et de la végétation de Merja Zerga, Maroc. Rapp. inedit, AEFCS/ MedWet 2,26 pp. + 2 cartes h.t.
- DANSEREAU, P. 1957. Biogeography and Ecological Perspective, The Ronald Press Co., New York, 394 p.
- DANSEREAU, P. 1970. Ecology and the escatation of human impact, International Social Science Journal 22(4):628- 647.
- DE BRICHANBAULT P.G., 1957: Etude de la végétation des Merjas du Gharb. Cah. Rech. Agr. Tome 8, Rabat.
- DEPARTEMENT DE L'ENVIRONNEMENT 1995 - Stratégie Nationale pour la Protection de l'Environnement et le développement Durable. ONEM/PNUD/UNESCO.
- DEPARTEMENT DE L'ENVIRONNEMENT 1997 - Plan d'Action national pour l'Environnement. Sol et Environnement. Min Env./ PNUD. 123 p.
- DEPARTEMENT DE L'ENVIRONNEMENT 2001 - . Indicateurs de surveillance de la Biodiversité (MENIOUI M.). Dep Env./ PNUE
- DEPARTEMENT DE L'ENVIRONNEMENT 2001 - Stratégie et Plan d'Action pour la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité. 3 Vol. (MENIOUI M.). Dep Env./ PNUE
- DEPARTEMENT DE L'ENVIRONNEMENT 2001 - Stratégie et Plan d'Action pour la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité. Biodivesité marine et côtière (MENIOUI M.). Dep Env./ PNUE
- DEPARTEMENT DE L'ENVIRONNEMENT 2001 - Stratégie et Plan d'Action pour la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité. Biodivesité des zones humides (MENIOUI M.). Dep Env./ PNUE
- DEPARTEMENT DE L'ENVIRONNEMENT, 1997 - Plan d'Action pour l'Environnement. Eau et Environnement. (ALIBOU J.) DE/ONEM/ME.127 p
- DEPARTEMENT DE L'ENVIRONNEMENT, 1996 - Plan d'Action pour l'Environnement Energie - Environnement. (LAHBABI A.). Min. Environnement/PNUD. 143 P+ annexes.
- DIJKEMA K. S., 1984: La végétation halophile en Europe. Conseil de l'Europe, Strasbourg.
- DUCAN, P.J. 1990.- Wetland conservation.- a review of current issues and required action. IUCN, Gland.
- ECHCHAOU H.M. C. 2000, Biodiversité de la baie de Dakhla (Faune carcinologique) Esquisse d'une stratégie et d'un plan d'action pour sa conservation et son utilisation durable. DESS, Univ. Chouab Doukkali, El Jadida.102 p.
- EDMONDSON J., GUNN A., BURTA.J. & PARKER D.M., 1988: Chicklist of Flora of the Khnifiss-Tarfaya region (Morocco). In DAKKI M. & LIGNY W DE (eds): The Khnifiss Lagoon and its Surrounding environment (Province of La'youne, Morocco). Trav.Inst.Sci., Rabat, 1988, mem. hors serie, p. 41 a 45.
- EL AGBANI, M. A. 1997.- L'hivernage des anatides au Maroc: principales espèces, zones hum ides d'importance majeure et propositions de mesures de protection. Thèse Doc. Etat., Fac. Sci. Rabat, 199 pp.

- EL MASTOUR A., 1999 - Les zones humides marocaines et l'initiative MedWet "In: PAPAYANNIS TH. & SALATIF- T. (eds): Les zones humides méditerranéennes à l'aube de 21 siècle. MedWet, Tour du Valat, Arles, France, 136pp.
- EMBERGER, 1949: Considération sur les genres de la flore marocaine. In: Travaux botaniques dédiés à René Maire, 70-86 et travaux de botanique et d'écologie, Berger Masson, 1971.
- FADLI M., 1987- Etudes écologiques et systématiques des Crustacés et Anostracés des dayas du Maroc. Thèse de 3ème cycle. Faculté des Sciences- Rabat, 150p.
- FAO - Manual of methods in aquatic environment research. FIRI/T 209: 69 p.
- FAO 1980 - conservation of the genetic resources of fish: problems and recommendations. FAO technician paper n°217: 56 p.
- FAO 1989 - Méthodologie et directives pour la planification du développement des pêches. Doc. FAO n°297: 63 p
- FAO, 1987 Production and utilization of products from commercial seaweeds. Fisheries Technical paper. 288: 189 p.
- FAO, 1987, Création et gestion de centre communautaire des pêches. FAO n°264, 69 p
- FAO, 1994 rapport de la consultation d'experts sur l'utilisation et la conservation des ressources génétiques aquatiques. Grottaferrata, Italie, 9-13 novembre 1992 FAO, rapport sur les pêches NFUW 65p.
- FAO, 1995 - Lignes directrices pour la promotion de la gestion de l'environnement dans le développement de l'aquaculture côtière. FAO doc. Tech. Pêches. N° 328: 133 p.
- FAO, 1996 - list of animal species used in aquaculture FHWC914: 38 p.
- FAO, 1998 Guide d'identification des ressources marines vivantes du Maroc. 263 p.
- FAO, Groupe de travail sur la promotion de sur les ressources halieutiques des pays en développement FUW n°251: 235 p.
- FAO, Production and utilisation of products from commercial seaweeds. FAO Public. N°288, 189 p.
- FAO, Rapport du groupe de travail sur la promotion de la recherche sur les ressources halieutiques des pays en développement, February, 1993 - pp. 119-121.
- FEDERAL AGENCY FOR NATURE CONSERVATION, 1995, Materials on the Situation of Biodiversity in Germany Hans Jurgen Schäfer (edit) 12 p.
- FEKHAOUI, M.; DAKKI, M. & EL AGBANI, M.A. (1993).- Faune benthique d'une rivière polluée du Maroc: l'oued Sebou à l'aval de la ville de Fes. Bull. Inst. Sci., Rabat, 17, pp. 23-40.
- FENNANE M. & IBN TATTOU M., 1998: Plantes vasculaires, rares, menacées ou endémiques du Maroc. BOCCONFA n° S.
- FLOURIOT J., 1971: Le périmètre agricole du Loukkos. Rev. Geogr. Maroc.21: 31-42.
- GAUTHIER, B, 1996, Un modèle de développement durable appliqué aux industries minières du Québec, Université de Montréal, Centre de recherche en écologie sociale, Montréal, 109 p. + annexes.
- GAUTHIER, B. 1995, Cadre de référence théorique pour le développement durable et la bio-diversité au Québec, Ministère de l'Environnement et de la Faune, Direction de la conservation et du patrimoine écologique,
- GAYRAL P., 1952 : Contribution à la connaissance de la flore cryptogamique des Merjas sidi Rharb.- (C.R.Seances Soc. Sci. Nat. Maroc) 1 : 20-22.
- GESAMP, 1996, The contributions of science to integrated coastal management. GESAMP reports and studies n°61 : 66p
- GESAW 1991: Global strategies for marine environmental protection GESAW reports and studies n° 4536 p.
- GEM-Grande Encyclopédie du Maroc vol.: Faune Géologie..
- GOI (Government of Indonesia) 1993 Biodiversity action plan for Indonesia. Ministry of National Development planning National Development Planning Agency. Jakarta.
- GOI 1992 Indonesian Country study on biological diversity . Ministry of state for population and environment. Jakarta.
- GOUVERNEMENT DU QUÉBEC Convention sur la diversité biologique 1995 , objectifs de mise en oeuvre au Québec 193 p.
- GOUVERNEMENT DU QUÉBEC. 1996. Convention sur la Diversité Biologique. Stratégie de mise en oeuvre au Québec, Ministère de l'Environnement et de la Faune, Québec, 122 p.
- GOUVERNEMENT DU QUÉBEC. 1996. Plan d'action québécois sur la diversité biologique, Ministère de l'Environnement et de la Faune, Québec, 71 p.
- GOUVERNEMENT DU QUÉBEC. 1999. Suivi du Plan d'action québécois sur la diversité biologique. Rapport

annuel 1998 -1999, Ministère de l'Environnement et de la Faune, Québec, 89 p.

GOUVERNEMENT DU QUÉBEC Convention sur la diversité biologique 1995 Plan d'action québécois sur la diversité biologique 71 p.

GRASSLE J.F., LASSERRE P., MCINTYRE A.D. ET G.C. RAY 1991 Marine Biodiversity and ecosystem function biology International special issue n° 23: 19 p

GROS P.& GRILLAS P., 1990:Un nouveau mode de gestion des friches rizicoles: le marais GRUVEL A., 193 1: Etude sur les algues de la côte occidentale du Maroc. Rapport de 23 p.

HAGAN, R. A. 1999. A guide for countries preparing national biodiversity strategies and action plans, United Nations Development Programme, Biodiversity planning support programme, New York.

HOYT WFOECLAND. Information systems for optimum use of ocean resources, Jour. Chemical Information Computer Science, Vol. 19, N 4, 1979: pp. 212-215.

IMO (International Maritime Organisation) 1983, Stratégie for sustainability the protection of the Marine Environment.

INRH 1999 - Stratégie de la recherche halieutique et programme a moyen terme (1999-2003) 50 p.

KHATTABI A., 1998: " Aspects socio-économiques de la Merja Zerga " In: BENFSSAIAH N, (eds) : Aspects socio- économiques des zones humides méditerranéennes. MedWet, Convention de Ramsar, Gland, Suisse.

LAUBIER L. 1996 - La stratégie de la recherche halieutique marocaine . Création de l'INRH. Rapport de consultance.

MAMVA 1992: Plan directeur des aires protégées Vol 3: Les sites d'intérêt biologique et écologique du domaine littoral. 166 p

MILLER, K- R. et S. M. LANOU. 1995. La planification nationale de la biodiversité: principes directeurs bases sur l'expérience initiale des pays a travers le monde. World Ressources Instituts, Programme des Nations Unies pour l'Environnement et Alliance mondiale pour la nature (UICN) Washington (D.C.), Glm1d (Suisse), Nairobi, 169 p.

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE. 2000 Spanish strategy for the conservation and sustainable use of biodiversity. 160 p.

MINISTRY OF NATIONAL DEVELOPMENT PLANNING, 1993 - Biodiversity. Action plan for indonesia. Ministry of national development Planning 141 p.

MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT HAITI 1999 Plan d'action pour l'environnement. 80 p.

MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT: 1995 Stratégie Nationale pour la protection de l'Environnement et le Développement durable Projet PNUD/UNESCO: MOR/90/001

MINISTERE DE PECHEs MARITIMES 1999 Plan de développement économique et social. 80 p.

MINISTÈRE DES PÊCHES MARITIMES ET DE LA MARINE MARCHANDE, 1995 Accord de coopération en matière de pêches maritimes entre le Royaume du Maroc et la Communauté européenne. 48 p.

ORBI A. 1998 Hydrologie et hydrodynamique des cotes marocaines: milieux paraliques et zones côtières.Expo98 Lisbonne, OKAD edit: 68 p

PEARCE F. & CRIVELLI A.J., 1994: Les caractéristiques générales des zones humides méditerranéennes. Vol. 1, Tour du Valat, Arles (France), 88 p. In SKINNER & CRIVELLI (edts): Conservation des zones humides méditerranéennes, Publications 'Medwet.

PLAN BLEU 1993, de la réflexion à l'action pour les méditerranéens. UNEP, 32 p.

PNUE 1993 - Lignes directrices aux fins d'établissement des monographies nationales sur la diversité biologique. Na.93-7659: 131 p.

PNUE, 1995 Global Biodiversity assessment Cambridge Univ. Press. 1140 p.

PNUE/UNESCO 1975 Programme International d'éducation relative à l'environnement.

PRESCOTT, GAUTHIER B. et MBONGU SODI J. N. 2000- Guide de Planification stratégique de la Biodiversité dans une perspective de développement durable. AF/IEPF/ PNUD/ PNUE/ QME: 71 p.

PRESCOTT, J. et B. GAUTHIER. 1999a. Building Biodiversity into Sectorial Planning: The Need for a Biodiversity Action Plan Framework, Global Biodiversity Forum 14, Montreal, 13-20 juin 1999.

PRESCOTT, J. et B. GAUTHIER. 1999b. " La stratégie et le plan d'action québécois sur la diversité biologique. Une évaluation de mi-parcours",. Le Naturaliste canadien, 123(1): 36-40.

PRESCOTT, J., B. GAUTHIER et L GAUDREAU. 1998. La mise en oeuvre de la Convention sur la diversité biologique au Québec: d'une stratégie globale a tin plan d'action régional, ministère de l'Environnement et de la Faune, Québec, 15 p.

- PRESCOTT, J., B. GAUTHIER, et L. GAUDREAU. 1999. Implementing the Convention on Biological Diversity in Quebec: From a Global Strategy to a Regional Action Plan. Pp. 327-345, In Bocking, S. (ed.) Biodiversity in Canada: Ecology, Ideas and Actions, Broadview Press, Peterborough.
- PRICE. A. 1995, The role of databases in maritime and coastal decision-making. in *Re-establishment of Regional Database (BDRA)*, Workshop, Ministerial Conference on fisheries cooperation between the African States Bordering the Atlantic ocean, Dakar, 15-19
- RAMADE F. 1991 - Conservation des écosystèmes méditerranéens. Enjeux et perspectives. PAM PNUE, 144p
- RAMSAR 2000. Manuels Ramsar pour l'utilisation rationnelle des zones humides n° 9: Lignes directrices pour la coopération internationale dans le cadre de la Convention de Ramsar. Convention Ramsar. 51 p.
- RAMSAR 2000. Manuels Ramsar pour l'utilisation rationnelle des zones humides. Le Plan de travail de la convention 2000-2002 fondé sur le plan stratégique 1997-2002. Convention Ramsar. 43 p.
- RAMSAR 2000. Manuels Ramsar pour l'utilisation rationnelle des zones humides n° 1: Lignes Directrices pour la mise en oeuvre du concept d'utilisation rationnelle. Convention Ramsar. 24 p.
- RAMSAR 2000. Manuels Ramsar pour l'utilisation rationnelle des zones humides n° 2: Elaboration et application de politiques nationales pour les zones humides Convention Ramsar. 64 p.
- RAMSAR 2000. Manuels Ramsar pour l'utilisation rationnelle des zones humides n° 3: Etude des lois et des institutions en vue de promouvoir la conservation et l'utilisation rationnelle des zones humides. Convention Ramsar. 46 p.
- RAMSAR 2000. Manuels Ramsar pour l'utilisation rationnelle des zones humides n° 4: Intégration de la conservation et de l'utilisation rationnelle des zones humides dans la gestion des bassins hydrographiques. Convention Ramsar. 32 p.
- RAMSAR 2000. Manuels Ramsar pour l'utilisation rationnelle des zones humides n° 5: Mise en œuvre et renforcement de la participation des communautés locales et des populations autochtones à la gestion des zones humides. Convention Ramsar. 91 p.
- RAMSAR 2000. Manuels Ramsar pour l'utilisation rationnelle des zones humides n° 6: Le programme d'information sur les zones humides. Promouvoir la conservation et l'utilisation rationnelle des zones humides par la communication, l'éducation et la sensibilisation du Public.. Convention Ramsar. 36 p.
- RAMSAR 2000. Manuels Ramsar pour l'utilisation rationnelle des zones humides n°7: Cadre stratégique et lignes directrices pour orienter l'évolution de la liste des zones humides d'importance internationale. Convention Ramsar. 60 p.
- RAMSAR 2000. Manuels Ramsar pour l'utilisation rationnelle des zones humides n° 8: Cadres pour la gestion des zones humides d'importance internationale et autres zones humides. Convention Ramsar. 58 p.
- RAMSAR, 1990: "Gestion et écologie des zones humides " Colloque CIPO et AEFCS, Mehdiya, 1990.
- RIADI Hassan 1998 -Etude Nationale sur la Biodiversité: Algues et Phytoplancton marin. Rapp. Inedit, Min. Envir.- PNUE.,
- SABATIER, M.R. (1993).- Recherches sur l'écologie et la biologie des Aloses au Maroc (Alosa alosa Linne, 1758 et Alosa fallax Lacepede, 1803). Exploitation et taxinomie des populations atlantiques; bioécologie des Aloses de l'Oued Sebou. Thèse Doct. Univ. Bretagne Occidentale, 326 pp. + annexes.
- SABIR M., 1994 : Impact du pâturage sur l'état de surface et des propriétés hydrologiques d'un sol dans un milieu steppique marocain (périmètre de l'Aarid; Haute M). Thèse de Doctorat d'Etat, IA V Hassan II, Rabat, 161 p.
- SALES-JALOLI B. & TEISSIER-ENSNIINGER A., 1996: Les mares de la France des plaines: eaux domestiquées, lieux devalues mais zones humides à réhabiliter. Actes du colloque d'Orleans. 1 0 juin 1995. L'harmattan, Collection Environnement, Paris.)
- SBAI L. La-pêche industrielle au Maroc' Thèse d'Etat Es-Sciences Juridiques et économiques et sociales. Univ. Hassan II, Casablanca. 414 p.
- SECRETARIAT D'ETAT À L'ENVIRONNEMENT 1997. Etude Nationale sur la Biodiversité. Biodiversité de la faune aquatique continentale.(DAKKI M.). Projet GEF/6105-92: 117 p.
- SECRETARIAT D'ETAT A L'ENVIRONNEMENT 1997 Etude Nationale sur la Biodiversite: Flore terrestre. (FENNANE M.) Projet GEF/6105-.
- SECRETARIAT D'ETAT A L'ENVIRONNEMENT 1997 - -Etude Nationale sur la Biodiversité: Faune Marine (MENIOUI M.) .Projet GEF/6105-.
- SECRETARIAT D'ETAT À L'ENVIRONNEMENT 1997- Etude Nationale sur la Biodiversité, Microbiologie, Biotechnologie et Transfert des Technologies. (FILALI MALTOUF A.) Projet GEF/6105-.
- SECRETARIAT D'ETAT A L'ENVIRONNEMENT 1997- Etude Nationale sur la Biodiversite: Flore terrestre.

- (FENANE M.) Projet GEF/6105-, 81 pp + annexes
- SECRETARIAT D'ETAT A L'ENVIRONNEMENT 1997- Etude Nationale sur la Biodiversité . Ecologie et Gestion des Ressources Naturelles. (FRONCHIMONT J.). Projet GEF/6105-.
- SECRETARIAT D'ETAT A L'ENVIRONNEMENT 1998 -Etude Nationale sur la Biodiversité: Amphibiens et Reptiles (FEKHAOUI M.) Projet GEF/6105-, 89 pp
- SECRETARIAT D'ETAT A L'ENVIRONNEMENT 1997. Etude Nationale sur la Biodiversité. Oiseaux (BAOUAB RE.).Projet GEF/6105-. 117
- SECRETARIAT D'ETAT A L'ENVIRONNEMENT 1997. Etude Nationale sur la Biodiversité. Mammifères (BENZAZZOU T.) Projet GEF/6105-.
- SECRETARIAT D'ETAT A L'ENVIRONNEMENT. 1997 Etude Nationale sur la Biodiversité. Algues marines et phytoplancton . Projet GEF/6105-92 . Maroc: 98 p
- SECRETARIAT D'ETAT A L'ENVIRONNEMENT. 1997, Etude Nationale sur la Biodiversité (SBAI L.). Législation Institutions Voll-2 .Projet GEF/6105-, 104 et 64 pp.
- SEDIKKI N. 1998. La production scientifique et technique pour l'aménagement des pêcheries marocaines: Approche scientométriques. Mémoire informaticien spécialisé. Ecole des Sciences de l'Information 224p.
- SKINNER J. & ZALEWSKI S., 1995: " Fonctions et valeurs des zones humides méditerranéennes ". In J.Skinner & Crivelli A.J.(eds): " Conservation des zones humides méditerranéennes". Medwet-tour du Valat n°2, 78 p.
- THAUVIN J.P., 1966: Monographie hydrologique de la Mamora. Notes et mem. ser.geol. du Maroc. 195-119.
- THEVENOT M., 1976: Les oiseaux de la réserve de Sidi Bou Ghaba. Bull. Inst. Sc.,n°1, pp. 68-90.
- THOERY A., 1987: Les crustacés Branchiopodes Anostracea, Conchostracea et Notostracea des milieux temporaires (dayas) au Maroc. Ecologie, taxonomie et Biogéographie. Thèse de Doctorat d'Etat, Aix-Marseille 111, 405 p.
- TITOLET D. & GHAZI L., 1999: Internet patrimonial d'un milieu associé aux subérasies de la province de Ben Slice. les mares temporaires des rives gauches et droites de l'oued Cherrat. Actes du séminaire "Le développement durable de
- TROTIGNON J., 1991: Le butor, la carpe et le roseau. L'Oiseau Magazine, Vol.22, 15-20. VOS C.C. & O.PDAM P., 1993: Landscape ecology of a stressed environment. IALF., Studies in Landscape Ecology. vol. n°1, Chapman & Hall, London, 1993. vol. 59, 65-88.
- UICN, UNEP, FMN 1980 Stratégie mondiale de la conservation - la conservation des ressources vivantes au service du développement durable. Nairobi, Washington. UNEP 1992 Convention sur la diversité biologique, Nairobi
- UNESCO- 1986 - Human induced damage to coral reefs UNESCO reports in marine science. N°40: 1 80 p.
- UNESCO 1996 A strategic plan for the assessment and prediction of the Health of the Ocean: a modul of the global Ocean Observing System. IOCW- 1044: 39p.
- UNESCO, 1975 - L'enseignement des sciences de la mer au niveau universitaire. Rapport concernant la réunion de travail de l'Unesco sur les programmes universitaires. Rapp. NI 9: , 29 P.
- UNESCO, 1986, Méthodologie d'étude des lagunes côtières. Rapport UNESCO sur les sciences de la mer n°36- 32 p.
- UNESCO. Programme Général d'information, UNISIST. Paris, UNESCO, 1985. (17) Van Santen G, Msellafi L, Debatisse M.L. 1994. La pêche industrielle marocaine: situation actuelle et perspectives de développement. Banque mondiale c:WOR \ FISH\FIN; 54 p
- WRI, UICN, UNEP, 1994, Stratégie mondiale de la biodiversité. 259 p.
- WRI, UNEP, UICN, 1995 Planification Nationale de la Biodiversité. Principes basés sur l'expérience initiale des pays dans le monde. 169 p.
- YAHYAOU, A. (1991).- Contribution à l'étude de la biologie de l'Anguille (*Anguilla anguilla* L., 1758) dans son aire méridionale de répartition géographique: littoral atlantique et méditerranéen marocain. Thèse Doc. Etat., Fac. Sci. Rabat, 313 pp.
- ZARZOSO, A, 1982: Hydrodynamique de la lagune de Moulay Bou Selham (Merja Zerga, Maroc). Travaux et documents de l'I.S.P.M., Casablanca, n°36, 14 p.
- ZITOUN N. & CHAVANON G., 1996: Phase de colonisation des berges de deux dayas du Maroc occidental durant leur mise en eau automnale.- Cas des coléoptères carabiques. *Ecologia Mediterranea*: Tome 22 (1/2). 36- 75.