



# Mauritanie: le Parc National du Banc d'Arguin (PNBA)

G. Hatti, Directeur, et Jean Worms, Conseiller scientifique et technique\*

\* Parc National du Banc d'Arguin, B.P.53 55, Nouakchott,  
République Islamique de Mauritanie  
Tél.: +222-2-585 41 Télécopie: +222-2-585 42

**mots-clé:** *banc d'arguin; parc national; ressources naturelles; zone humide; spartina maritima; hauts-fonds; avicenia africana; zostera noltii; rhinobatos sp.; carcharinus sp.; rhizoprionodon acutus, sphyryna sp.; mugil cephalus; ethmalosa fimbriata; orcinus orca; monachus monachus; souza teuszii; turciops truncatus; mammifères marins; chelonia mydas; dermochelys coriacea; caretta caretta; erethmochelis imbricata; hivernage d'oiseaux; mauritanie; acp*



Gabriel Hatti,  
juriste, Conseiller à la Présidence de la République  
Islamique de Mauritanie à partir de 1972, conseiller  
spécial auprès du Directeur Général de la FAO de 1985  
à 1989, Directeur du PNBA depuis 1985

Jean Worms,  
biologiste, conseiller scientifique et technique du Parc  
National du Banc d'Arguin

## Introduction

Le Parc National du Banc d'Arguin (PNBA), situé de part et d'autre du 20ème parallèle, longe le littoral mauritanien sur plus de 180 km et couvre une superficie de 12.000 km<sup>2</sup>, composée à parts égales de zones maritimes et terrestres (Fig. 1).

Le PNBA est remarquable à plusieurs égards. D'abord du point de vue topographique, alors que l'interface continent-océan est, ailleurs, le plus souvent bien marquée, on assiste ici à la disparition d'un désert saharien dans une zone marine très peu profonde (5 m d'eau à 50 km de la côte), où d'anciens estuaires ont convergé et accumulé d'immenses vasières traversées de chenaux et couvertes par endroits de prairies de plantes marines (herbiers) submergées. Cet écosystème côtier exceptionnel est baigné par des remontées d'eaux profondes, froides et riches en éléments nutritifs («*upwelling*»). La présence simultanée des herbiers et d'un *upwelling* important engendre une productivité biologique élevée et explique la présence de populations denses d'oiseaux d'eau, de poissons, d'invertébrés et de mammifères marins.

C'est dans le but de protéger ce milieu unique et la biodiversité qu'il abrite que le Gouvernement mauritanien a créé, en 1976, le Parc National du Banc d'Arguin, reconnu en 1982 comme zone humide d'importance internationale (Convention de Ramsar) et déclaré, en 1989, site du patrimoine mondial dans le

cadre du Programme l'Homme et la Biosphère de l'UNESCO. L'importance du Parc au niveau national est bien mise en évidence par le rattachement direct de son administration au Secrétariat Général du Gouvernement.

## Le milieu

Le domaine terrestre fait partie du Sahara océanique, désert de sable, à dunes vives, et de pierres. A l'approche de la côte, apparaît une végétation clairsemée de steppe désertique composée de plantes halophiles, de rares annuelles dépendant de la pluviométrie et d'arbustes sahéliens. Les *sebkhass*, cuvettes d'évaporation au sol argileux sursalé, des dalles gréseuses ou calcaires ainsi que des dunes, vives ou fossiles rompent la monotonie du paysage. La grande faune est rare et a considérablement régressé au cours des siècles du fait d'une chasse non contrôlée. Si les oryx et les autruches ont pratiquement totalement disparu, il subsiste quelques populations reliques de gazelles dorcas. Les prédateurs comme les chacals et les hyènes rayées et, à un moindre degré, les renards et fennecs, ont mieux résisté, au prix d'un changement de leur régime alimentaire pour s'adapter à la disparition de leurs proies traditionnelles.

Le domaine côtier et maritime présente une plus grande diversité de flore et de faune. Dans la zone sud du Parc, entre les caps Timiris et Tafarit, il est intéressant de noter l'ensemble d'îles gréseuses et/ou sableuses dont la plus grande, Tidra, abrite la plus septentrionale des mangroves à palétuviers blancs (*Avicenia africana*) - relique d'un passé lointain où les apports fluviaux étaient importants - et les prairies à spartines (*Spartina maritima*) les plus méridionales de la côte ouest-africaine. Ceci souligne le caractère de charnière biogéographique du Banc d'Arguin que confirme la présence simultanée d'espèces d'oiseaux et de poissons caractéristiques de milieux tempérés et tropicaux.

Le caractère dominant de ce domaine littoral est la vaste étendue de lagunes parcourues de

chenaux dont l'aspect change au gré des marées. A marée basse, l'absence de pente entraîne l'émergence de plus de 450 km<sup>2</sup> où se sont développés des herbiers dominés par les zostères (*Zostera noltii*) et les cymodocées, fondements de l'écosystème du Banc d'Arguin et base d'un réseau alimentaire complexe.

Comme déjà signalé, le phénomène hydrologique qui rend possible cette production végétale intense est le départ vers le large des eaux chaudes, pauvres en nutriments, sous la poussée des alizés (*outwelling*), et la remontée subséquente d'eaux profondes froides, riches en éléments nutritifs minéraux et organiques (*upwelling*). La combinaison de lumière solaire et de fortes concentrations en nutriments provoque une explosion de la production primaire - phytoplancton et d'autres plantes marines - point de départ de toutes les chaînes trophiques. Les prairies aquatiques jouent un rôle crucial en servant de support à de nombreux épiphytes et à une microfaune très dense d'invertébrés. Elles permettent l'oxygénation du milieu et la fixation des sédiments. Enfin, elles fournissent aux poissons et aux macro-invertébrés un abri contre les prédateurs, offrant un milieu idéal pour la reproduction et le grossissement.

L'occupation humaine est le fait des Imraguen qui occupent huit villages répartis long de la côte, pour un total d'environ 1 500 personnes. Ils sont les seuls autorisés à pratiquer une exploitation contrôlée des stocks halieutiques dans l'enceinte du Parc où l'utilisation de bateaux à moteur est strictement interdite. Les Imraguen pratiquent une pêche traditionnelle, soit à pied, à l'aide de filets, principalement pour la capture du mullet jaune (*Mugil cephalus*), soit à partir de lanches à voile latine, embarcations introduites au début du siècle par les pêcheurs canariens. Les principales cibles de cette pêche au filet maillant sont les séliens - raies et requins - pêche opportuniste motivée par l'ouverture, au début des années 90, d'un marché très rémunérateur pour l'aileton de requin séché à destination de l'Asie du sud-est et, plus récemment, pour la chair salée-



séchée exportée vers le Sénégal et le Ghana. Cette exploitation n'est d'ailleurs pas sans poser de sérieux problèmes de gestion des stocks, compte tenu du cycle reproducteur très particulier des séliaciens. De même, l'exploitation des mullets, principalement pour le prélèvement des oeufs, commercialisés sous le nom de poutargue, demande à être réglementée à l'intérieur comme à l'extérieur du Parc où les bateaux de pêche industrielle capturent des tonnages importants à l'aide de filets tournants.

### Les principales composantes naturelles

*Le milieu:* Il convient de rappeler un certain nombre de facteurs écologiques dont la combinaison explique en grande partie le caractère unique du Banc d'Arguin:

- sa position géographique en zone aride à dominance océanique (le terme de désert froid a été souvent employé);
- les vents pratiquement toujours présents et réguliers, dominés par l'alizé maritime boréal;

- les températures modérées avec des variations annuelles de faible amplitude;
- une humidité locale importante (régime océanique) avec une succession de forte nébulosité et d'ensoleillement intense;
- une interface continent-océan exceptionnel par son étendue (50 km d'est en ouest et 180 km du nord au sud), par la présence de hauts-fonds et de vasières tapissées d'herbiers et brassées par un phénomène d'*upwelling* très marqué.

Toutes ces caractéristiques concourent à faire de ce milieu un refuge pour de nombreuses espèces d'animaux terrestres et marins.

*Les invertébrés:* associés aux vasières, les invertébrés benthiques occupent une place importante dans le réseau alimentaire, assurant le relais entre les producteurs primaires et les consommateurs supérieurs. Durant l'étalement de basse mer, les crabes envahissent l'estran par millions, partie la plus visible d'une faune benthique dense et diversifiée dont la composition spécifique et l'abondance sont encore insuffisamment connues.

*La ressource halieutique:* riche en nombre d'espèces, la faune ichtyologique du Banc

d'Arguin reste peu étudiée. Des fluctuations d'abondance liées à l'alternance des saisons froides et chaudes et aux cycles de reproduction sont notées pour les espèces migratrices comme le mullet et certaines espèces de requins et de raies. Les juvéniles d'autres espèces sont abondants, suggérant que cette zone jouerait un rôle de nurserie. Il est intéressant de souligner une nouvelle fois le caractère de charnière biogéographique de cette région, mis en évidence par un mélange d'espèces d'eaux tempérées et tropicales et la subsistance d'espèces inféodées aux milieux estuariens et lagunaires.

Parmi les poissons de fond plus abondants, signalons les raies, notamment la raie guitare (*Rhinobatos* sp.), les requins (*Carcharinus* sp., *Rhizoprionodon acutus*, *Sphyrna* sp.), les sparidés (pagres, dentés, pageots), les ariidés (machoirons) et les sciaenidés (courbines).

En ce qui concerne les petits pélagiques, en dehors des mugilidés déjà signalés, il faut noter la présence de concentrations importantes de clupéidés dont l'ethmalose (*Ethmalosa fimbriata*), un poisson typique des zones estuariennes.

L'écosystème du Banc d'Arguin, de par sa richesse halieutique et ses caractéristiques

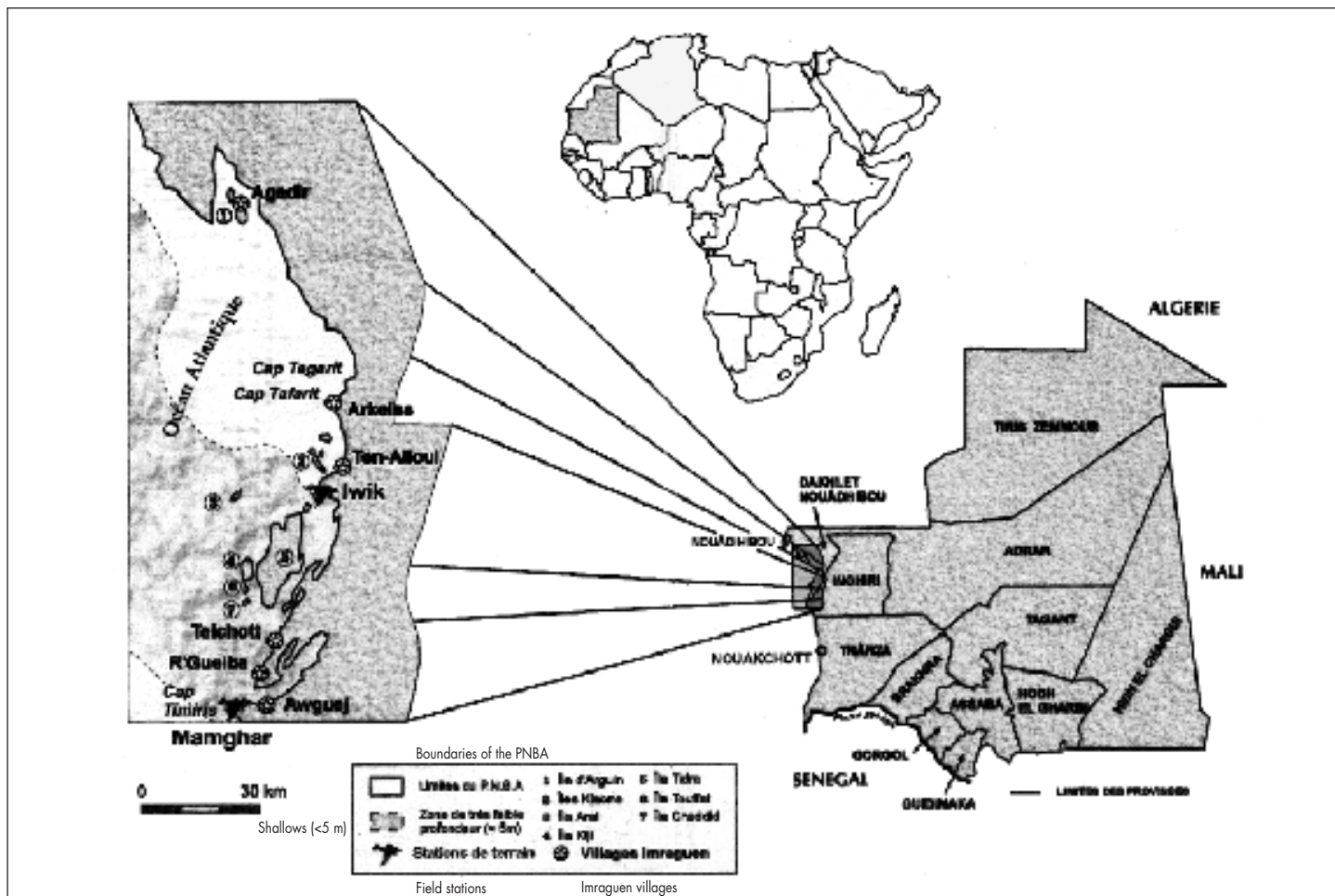


Figure 1: Les limites du Parc National du Banc d'Arguin - Limitations of Banc d'Arguin National Park

biogéographiques exceptionnelles, joue vraisemblablement un rôle majeur dans la renouvellement des stocks exploités par la pêche industrielle et artisanale opérant dans les zones périphériques. Activité économique vitale pour la balance des paiements de la Mauritanie, la pêche dans les eaux de la ZEE dépend pour une bonne part de la préservation du Banc d'Arguin et de la conservation de sa biodiversité marine. Ce facteur milite donc en faveur, non seulement d'un renforcement des mesures de protection et de gestion durable des stocks exploités dans l'enceinte et à l'extérieur du Parc National du Banc d'Arguin, mais également de la mise en place d'une structure de suivi en continu de l'état de la ressource halieutique et de l'application des mesures de gestion.

*Les mammifères marins:* ce groupe est particulièrement bien représenté dans le Parc. La population de phoques moines (*Monachus monachus*) de la réserve satellite du Cap Blanc est la dernière concentration génétiquement viable pour ce pinnipède qui fait partie de la liste des douze espèces les plus menacées du monde. Réfugiés près des falaises situées sur la côte ouest du cap, cette population a été victime, en mai 1997, d'une mortalité massive dont les causes restent hypothétiques et dont les conséquences à long terme pour la survie de la colonie demandent à être évaluées.

Le grand dauphin ou dauphin souffleur (*Turciops truncatus*), est observé fréquemment près de la côte et se fait parfois le partenaire plus ou moins volontaire de la pêche Imraguen au mulet. Le dauphin à bosse de l'Atlantique ou dauphin de Guinée (*Souza teuszii*), plus difficile à observer, et l'orque épaulard (*Orcinus orca*), font partie des hôtes habituels du Parc.

*Les tortues marines:* plusieurs espèces de tortues fréquentent le Parc National du Banc d'Arguin, principalement la tortue verte (*Chelonia mydas*), la tortue luth (*Dermochelys coriacea*) et, plus rarement, la caouanne (*Caretta caretta*) et la tortue à écailles imbriquées (*Eretmochelis imbricata*). L'activité de nidification des espèces les plus courantes semble très limitée et des recap-

tures de tortues baguées mettent en évidence un lien entre les populations rencontrées en Mauritanie et en Guinée Bissau.

Les tortues ne font pas l'objet d'une pêche ciblée mais sont souvent les victimes des filets à requins et leur chair est très appréciée des Imraguen. Un programme d'évaluation d'abondance, d'étude des cycles biologiques et de sensibilisation des populations résidentes devrait permettre de mieux apprécier l'état des stocks et de diminuer la pression de pêche.

*Les oiseaux:* ce groupe faunistique est depuis longtemps une des «vitrines» du Parc. Les superlatifs ne manquent pas pour décrire les énormes concentrations de limicoles paléarctiques qui, après s'être reproduits au cours du printemps dans le nord de l'Europe et de la Russie migrent progressivement vers le sud pour prendre leurs quartiers d'hiver en Afrique de l'ouest. C'est plus de 2,3 millions de ces oiseaux qui s'arrêtent sur le Parc National du Banc d'Arguin entre octobre et mars, mettant en évidence la fantastique productivité de ce milieu où les migrateurs trouvent abri et nourriture en abondance.

Tout au long de l'année, le Parc abrite de nombreux oiseaux d'eau qui y nichent, notamment sur les nombreux îlots de la partie sud. On estime cette population à 30 ou 40.000 couples. Cormorans, sternes, dont la grande sterne caspienne, et autres goélands, côtoient des échassiers comme les hérons gris, les aigrettes, les flamants roses et les spatules.

Des dénombrements réguliers, terrestres et aériens, permettent de suivre les fluctuations d'abondance d'une année sur l'autre. Le rôle de ces flux massifs sur le fonctionnement de l'écosystème Banc d'Arguin, notamment en ce qui a trait au cycle de la matière organique consommée et rejetée, reste à élucider.

### Le Parc National du Banc d'Arguin

Depuis sa création en 1976, le Parc National du Banc d'Arguin s'est fixé des objectifs clairs de conservation de la biodiversité et de développement socio-économique durable des popula-

tions résidentes. Le Plan Directeur adopté en 1995 a mis entre les mains de son administration les moyens d'une gestion plus rigoureuse et en phase avec ses grands objectifs.

Le Plan Directeur pour le Parc National du Banc d'Arguin, 1995-2003, a été établi selon une démarche conceptuelle logique de planification, dans le cadre d'une mission clairement définie, en fonction d'une série d'objectifs hiérarchisés et avec des indicateurs de succès bien identifiés.

- **Mission:** maintenir et, le cas échéant, restaurer la diversité biologique, les processus écologiques et la productivité du Banc d'Arguin ainsi que les écosystèmes terrestres et maritimes qui lui sont associés. Les *indicateurs* seront les prises des pêcheries dans l'enceinte et à l'extérieur du Parc, l'abondance des oiseaux et d'autres espèces indicatrices d'éventuels déséquilibres, le suivi de certains paramètres physiques intégrateurs du milieu.

- **Objectifs:** ils sont au nombre de cinq

1. Mettre en place des systèmes de gestion efficaces;
2. Protéger le Parc et ses ressources;
3. Démontrer scientifiquement et faire reconnaître l'importance biologique et économique du Parc;
4. Augmenter la valeur économique et esthétique du Parc et améliorer les conditions de vie des Imraguen par un développement durable, sans incidence négative sur les milieux;
5. Identifier des partenaires nationaux soutenant les projets et les programmes mis en oeuvre par le Parc, les impliquer activement et, le cas échéant, renforcer leurs compétences et leurs capacités.

Un Conseil d'Administration supervise toutes les activités se déroulant dans le PNBA, y compris les projets semi-autonomes ou mis en oeuvre par des partenaires extérieurs dans le cadre de protocoles d'entente. Le Conseil Scientifique du Banc d'Arguin (CSBA), organe international de décision, agréé par le gouvernement, est chargé de superviser l'exécution des différentes phases du Plan Directeur de Recherche, de passer en revue toutes les propositions de recherche émanant des partenaires nationaux et internationaux, de faciliter la mise en oeuvre des projets et programmes retenus, et de promouvoir les collaborations.

La formation est un des aspects prioritaires dans le renforcement des capacités institutionnelles du PNBA et des institutions partenaires. Les besoins en formation, très diversifiés, sont identifiés au niveau de tous les organes du Parc, de la Direction au personnel posté sur le terrain. Des aspects spécifiques font l'objet de consultations ciblées, notamment dans les domaines de la lutte contre les pollutions



Vue partiel d'une colonie de pélicans blancs sur l'île d'Arel - Partial view of White Pelican colony on the Island of Arel



marines et de l'adoption d'une stratégie de développement du tourisme.

Le Plan Directeur définit les bases d'actions thématiques requises pour atteindre les objectifs fixés, notamment en matière de conservation, de gestion, de sensibilisation et de valorisation. Un accent particulier est mis sur la nécessité d'établir des interfaces de collaboration formelles et efficaces avec les institutions nationales compétentes dans les domaines d'intervention pertinents. Dans cette optique, il faut mentionner la mise en place d'un axe de collaboration impliquant le PNBA, la Faculté des Sciences et Techniques (FST) de Nouakchott et le Centre National de Recherches Océanographiques et des Pêches (CNROP) de Nouadhibou. Un protocole tripartite définit les bases de cette collaboration et chaque institution met à disposition du PNBA un ou plusieurs de ses chercheurs ou professeurs pour assurer la liaison et participer à toutes les étapes des projets de recherche. D'autres partenariats sont en cours de négociation, notamment avec le Parc National du Diawling, le Centre National de Recherche Vétérinaire, l'Institut Mauritanien de Recherche Scientifique, etc.

### Une collaboration internationale pour le PNBA

Pour réaliser ses ambitieux projets, le Parc National du Banc d'Arguin a besoin du soutien financier de partenaires internationaux. Depuis plus de 10 ans, la Fondation Internationale du Banc d'Arguin (FIBA) fait connaître le PNBA sur le plan international, mobilise les soutiens moraux et financiers et participe, en collaboration étroite avec le Gouvernement et la Direction du Parc, à la conservation et à la mise en valeur des ressources naturelles du Banc d'Arguin, à son exploration scientifique et à l'établissement de plans d'aménagement.

Parmi les nombreuses collaborations en cours, qui témoignent du degré de reconnaissance de l'importance patrimoniale du Parc National du Banc d'Arguin et de la validité des efforts déjà consentis par son administration, on peut citer la Coopération française (Fonds d'Aide et de Coopération, Fonds Français pour l'Environnement Mondial), la Coopération espagnole, la Coopération hollandaise, l'Union Européenne, l'UICN, le WWF, le PNUD, le FIDA, l'UNESCO, la Convention de Ramsar, etc. Le PNBA est toujours à la recherche d'autres collaborations susceptibles de l'aider à atteindre ses objectifs.

La problématique de surveillance d'un domaine aussi vaste et peu accessible est loin d'être totalement résolue et la recherche de solutions efficaces et réalistes constitue une des priorités absolues de la Direction du Parc qui considère à juste titre que le contrôle efficace de ses frontières terrestres et maritimes est une condition *sine qua non* du succès des programmes de



*Vue partiel de la Baie d'Arguin - View of the bay d'Arguin*

conservation et de valorisation. Ces derniers temps, la Commission Européenne a appuyé un certain nombre d'actions relatives, notamment, au bornage des limites terrestres du Parc et à la surveillance de son domaine maritime par des stations radar côtières, éléments essentiels d'un dispositif de surveillance de premier niveau en cours de mise en place.

Il est à espérer que l'Initiative de recherche halieutique ACP-UE ouvre davantage de possibilités de collaborations orientées vers une meilleure compréhension de cet écosystème unique et complexe, permettant sa protection, sa conservation et sa valorisation au bénéfice des générations futures.

Un des axes de recherche considérés prioritaires dans le cadre de l'Initiative est d'explorer des approches de régénération de la productivité des écosystèmes marins. Dans ce contexte, il faut comprendre que le potentiel reproducteur de la plupart des stocks halieutiques dépend de la fertilité de quelques grandes femelles multipares qui assurent souvent à elles seules l'essentiel de la reproduction. Or, ce sont ces individus qui sont la cible première de la pêche industrielle. Ignorer ce fait biologique peut conduire rapidement à une diminution massive de la capacité reproductrice du stock concerné et, à terme, à sa disparition.

Une zone maritime protégée dans laquelle les activités de pêche destructives sont efficacement interdites peut constituer un outil de gestion des pêches particulièrement utile sinon une nécessité économique. En effet, gérer la ressource halieutique dans le but de l'exploiter durablement, c'est d'abord et avant tout permettre au poisson de se reproduire. Les réserves marines offrent la possibilité de concentrer un grand nombre de reproducteurs dans un espace relativement petit et bien protégé. Les juvéniles ainsi produits permettront d'ensemencer les zones contigües où s'exerce la pêche industrielle, compensant ainsi largement et durablement la perte relative résultant de l'interdiction d'accès à la zone protégée.

### Conclusions

La description qui précède met en évidence la remarquable diversité des écosystèmes du Parc National du Banc d'Arguin et son rôle biostratégique, à la charnière de grands ensembles climatiques, phyto- et zoo-géographiques mais elle fait également ressortir la grande fragilité de ces milieux complexes, soumis à des conditions souvent extrêmes. Parmi les zones marines protégées, le Banc occupe une place exceptionnelle, eu égard notamment à la remarquable biodiversité faunistique qu'il abrite, tant au niveau des oiseaux que des mammifères marins et des poissons.

Son importance en tant que patrimoine naturel mauritanien d'abord mais également mondial n'est plus à démontrer et on ne peut que féliciter le gouvernement mauritanien d'une part, pour avoir créé le Parc National du Banc d'Arguin, pour l'avoir soutenu pendant plus de vingt ans et en avoir pérennisé la structure, et la communauté internationale d'autre part, qui s'est mobilisée pour épauler ces efforts de gestion, de protection et de conservation.

Malgré les indéniables progrès enregistrés dans la réalisation des objectifs, beaucoup reste à faire pour préciser le statut des ressources biologiques, identifier les menaces, surtout anthropiques, qui pèsent sur les écosystèmes (dégradation des habitats, pollutions accidentelles ou diffuses, surexploitation des ressources, etc.), mettre en place un système de surveillance et de contrôle des entrées efficace, notamment dans l'optique d'un développement raisonné d'une certaine forme de tourisme, et consolider les structures d'administration et de gestion.

Bien que l'impératif de conservation de la biodiversité reste prioritaire, l'administration du Parc accorde une grande place aux besoins des populations Imraguen résidentes dont la survie dépend pour une bonne part de la pêche. Chaque projet de recherche et de développement comporte un volet «développement communautaire» et tous les efforts sont déployés pour impliquer les Imraguen et leur assurer



une juste part des retombées économiques et sociales.

Milieu exceptionnel s'il en est, le Parc National du Banc d'Arguin et ses richesses attirent les convoitises d'opérateurs peu avertis, notamment dans le domaine de la pêche, qui ne perçoivent pas l'importance de préserver son intégrité, non seulement pour des raisons strictement écologiques mais aussi, et peut être surtout, pour le rôle économique qu'il joue dans le renouvellement des ressources halieutiques de la ZEE mauritanienne. Dans un contexte économique difficile et après des années d'exploitation intense des stocks de poissons, les pressions pour une ouverture du domaine maritime du Parc sont très fortes et l'évolution des techniques employées par la pêche industrielle comme par la pêche artisanale rendent

d'autant plus urgentes les mesures de protection des frontières maritimes et de réglementation des activités de pêche dans le Parc et à sa périphérie.

Les valeurs écologiques, biologiques, paysagères et économiques du Parc National du Banc d'Arguin doivent être gérées de manière intégrée et le succès des outils de gestion, existants ou en cours de mise en oeuvre ou de conception, passe par un effort soutenu de sensibilisation et d'information des opérateurs et du public, et demande l'implication à long terme des pouvoirs publics, des institutions nationales concernées, des populations résidentes et de la communauté internationale.

Dans ce contexte, le PNBA affirme chaque jour un peu plus son leadership et joue un rôle cata-

lyseur dans la dynamisation des institutions nationales partenaires. Les outils développés dans le cadre de la mise en oeuvre de son Plan Directeur ont valeur de modèle et peuvent ou pourront être transposés et adaptés sur un plan national ou régional. A titre d'exemple, la stratégie de développement de l'écotourisme en cours de mise au point pour le Parc servira de modèle, selon la volonté du Gouvernement, tant aux niveaux national qu'international. ■

