

588: RESERVE DE LA BIOSPHERE DU DELTA DU DANUBE (ROUMANIE)

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

Le delta du Danube est situé sur la côte de la mer Noire, dans la partie orientale du comté de Tulcea et comprend la région qui se trouve entre les rivières Chilia, Sulina et Sfintu Gheorghe, cette dernière marquant la frontière entre la Roumanie et la RSS d'Ukraine. Il comprend également le complexe Razelm-Sinoie des lacs Razelm, Sinoie, Zmeica et Golovita. 547 000 ha.

Diverses mesures ont été prises depuis 1938 pour créer plusieurs réserves naturelles et une réserve de la biosphère. En 1975, le conseil des ministres a agrandi le domaine protégé du delta du Danube à 41 500 ha. En août 1990, une superficie de 500 000 ha, comprenant tous les sites précédemment désignés, a été classée Réserve de la biosphère par décret national. Au début de 1991, le site a été porté à 547,000 ha.

Dans le contexte européen, la Réserve est vaste (environ 12 fois la superficie du Parc national de Doñana dans le delta du Guadalquivir, en Espagne). Elle comprend de nombreux lacs d'eau douce reliés entre eux par d'étroits chenaux couverts de végétation aquatique dense. C'est la plus grande zone marécageuse d'un seul tenant en Europe et le deuxième delta (derrière celui de la Volga). Il possède les plus grandes roselières du monde. La végétation marécageuse est dominée par les roseaux qui forment des îlots fixes ou flottants de végétation en décomposition. Les roseaux couvrent environ 1700 km² et les îlots de roseaux flottants ou "plaur" 1000 km². L'ensemble de la région non inondée ne couvre que 148 km². Le complexe Razelm-Sinoie, au sud, comprend plusieurs grandes lagunes saumâtres séparées de la mer par des bancs de sable. Globalement, les systèmes hydrologiques et écologiques de base du delta, bien que fortement dégradés, restent intacts.

55

autres espèces de la steppe. C'est dans la forêt de Letea que l'on observe le mieux les espèces forestières disposées en plusieurs bandes le long des dunes, mesurant jusqu'à 250 mètres de long et 10 mètres de large. Le delta a été classé en 12 types d'habitats: aquatique, lacs (0,80m - 2,50m de profondeur) couvert de roselières inondées; "plaur", îlots inondés; roseaux et saules inondés; forêt alluviale de saules et peupliers; champs de joncs, plages sableuses et boueuses; prairies humides; prairies sèches (arides); établissements humains; zones rocheuses et sableuses; berges abruptes; et forêts sur sol surélevé.

Plus de 300 espèces d'oiseaux ont été répertoriées parmi lesquelles 176 espèces nicheuses dont les plus importantes sont: le cormoran (3000 couples), le cormoran pygmée (2500 couples, soit 61% de la population mondiale), le pélican blanc (2500 couples, soit 50% de la population nicheuse du Paléarctique) et le pélican frisé (V) (on estime qu'il y a 150 couples mais peut-être, aujourd'hui, pas plus de 25 à 40 sur les îles flottantes du lac Hrecisca, ce qui représente 5% de la population mondiale). Il y a de nombreuses colonies de hérons composées de diverses espèces ainsi que des colonies de rapaces dont huit couples de pygargues à queue blanche (V). Les colonies de sternes pierregarins sont particulièrement remarquables. En hiver, le delta accueille un grand nombre d'oies et l'on a compté jusqu'à 500 000 oies rieuses, 27 500 bernaches à cou roux (espèce menacée à l'échelle mondiale et dont presque toute la population mondiale hiverne dans le delta), 150 000 sarcelles, 200 000 colverts et 970 000 nettes. Le delta est très important pour les poissons avec 45 espèces d'eau douce présentes. Sur les îles flottantes on trouve la loutre et la belette. La population de visons, dont on ne connaît pas les effectifs, est apparemment importante pour l'Europe.

4. ETAT DE PRESERVATION / CONSERVATION

Le delta du Danube est un système alluvial remarquable et un habitat d'importance critique pour les oiseaux migrateurs et d'autres espèces. C'est la plus grande zone humide restante sur la voie de migration entre l'Europe centrale et orientale d'une part et la Méditerranée et le Moyen-Orient et l'Afrique d'autre part. Elle est exceptionnelle par la continuité entre les écosystèmes de zones humides et elle entretient des espèces menacées de la faune et de la flore. Les menaces restent nombreuses: pisciculture intensive, chasse, construction de digues et canaux, pollution et eutrophisation. A ce jour, la mesure la plus importante a été l'annonce faite par le gouvernement de l'arrêt des travaux de drainage dans le delta et de la création de la réserve de la biosphère suite à la préparation d'une stratégie de conservation globale. Ce faisant, le gouvernement a exprimé la volonté de collaborer avec la population locale et les organisations non gouvernementales.

L'intégrité est garantie de la manière suivante:

- (i) la dimension même du delta garantit le maintien du fonctionnement des écosystèmes naturels et procure un espace suffisant à diverses espèces animales;

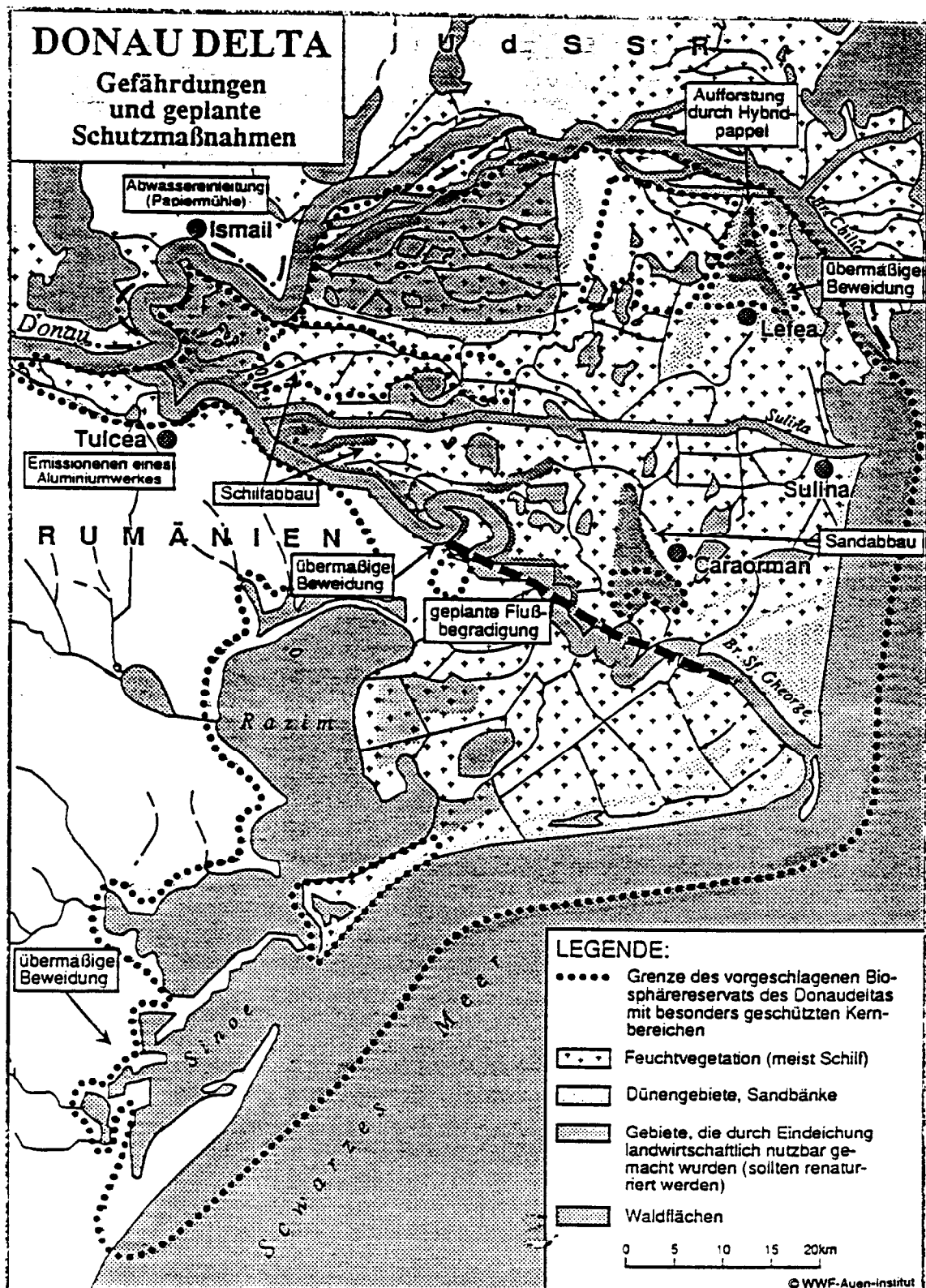
- (ii) on s'efforce de restaurer la quantité et la qualité de l'eau qui entre dans le bassin de drainage du Danube. Les zones centrales ainsi que les zones tampons appropriées garantiront la sauvegarde de la faune sauvage, c'est-à-dire des oiseaux migrateurs, des poissons et des mammifères;
- (iii) Le gouvernement de la Roumanie s'est engagé à protéger de manière permanente et à aménager la Réserve de la biosphère du delta du Danube; il a pris les mesures institutionnelles, scientifiques et juridiques voulues pour garantir la sauvegarde de cet élément unique du patrimoine naturel mondial.

5. RAISONS JUSTIFIANT LA DESIGNATION POUR LA LISTE DU PATRIMOINE MONDIAL

Pour justifier la désignation de la Réserve de la biosphère du delta du Danube en tant que bien du patrimoine mondial, le gouvernement de la Roumanie a donné les raisons suivantes:

D) Bien naturel

- (i) Exemples éminemment représentatifs des grands stades de la l'histoire de l'évolution de la terre. Le site se trouve au point de rencontre entre les zones biogéographiques paléarctique et méditerranéenne.
- (ii) Exemples éminemment représentatifs de processus géologiques importants en cours, de l'évolution biologique et de l'interaction entre l'homme et son environnement naturel. Le nombre et la diversité des communautés de plantes et d'animaux des zones humides entretenues par une gestion traditionnelle compatible sont exceptionnels.
- (iii) Contient des phénomènes, formations ou particularités naturels uniques, rares ou éminemment remarquables ou de beauté exceptionnelle. C'est un exemple exceptionnel d'un écosystème très important car c'est une zone humide gigantesque, unique tant dans le contexte européen qu'au niveau international.
- (iv) Habitats naturels les plus importants et les plus représentatifs où survivent des espèces de plantes et d'animaux menacées ayant une valeur universelle exceptionnelle du point de vue de la science et de la conservation. Le delta contient un complexe de biotopes de valeur universelle pour certaines espèces rares et menacées d'extinction.



DESIGNATION POUR LE PATRIMOINE MONDIAL - EVALUATION TECHNIQUE DE L' UICN

588: RESERVE DE LA BIOSPHERE DU DELTA DU DANUBE (ROUMANIE)

1. DOCUMENTATION

- i) Fiches de données de l' UICN
- ii) Littérature additionnelle consultée:
 - M. T. Gomoiu. A New Area Under Special Ecological Protection in Europe. May 1991. 10 p.
 - IUCN. Conservation Status of the Danube Delta (Draft) May, 1991. 120 p.
 - Ramsar. 1990. Directory of Wetlands of International Importance. 782 p.
- iii) Consultations: fonctionnaires du gouvernement de Roumanie, E. Schneider, F. Spitzenberger, K. Bauer, G. Wendelberger, L. Pons, H. Jungius, R. Grimmett, L. Hoffman, M. Smart, G. Lewis.
- iv) Visite du site: mai 1991, J. Thorsell, P. Dugan, E. Hopkins, Z. Karpowicz

2. COMPARAISON AVEC D' AUTRES AIRES

Par sa superficie et la quantité d' eau qui y entre, le delta du Danube est le plus grand d' Europe. Les autres deltas non soumis à la marée que l' on trouve en Méditerranée (Ebre, Po, Evros) sont beaucoup plus petits et ont été très affectés par l' homme. Les deltas d' Europe occidentale (Rhin, Meuse, Escaut, Weser, Elbe, Seine, Loire, Garonne) sont, en fait, des estuaires affectés par la marée et sont tous cultivés et utilisés par l' homme de manière intensive. Le delta du Danube et les lagunes connexes longeant la mer Noire sont les régions de ce type les plus naturelles d' Europe car, dans les autres sites ne subsistent que des vestiges d' écosystèmes naturels. Les seuls sites comparables en Europe sont les deltas du Rhône et du Guadalquivir. Le premier est aujourd' hui essentiellement un système artificiel qui n' entretient qu' un nombre relativement faible d' oiseaux; le second couvre un douzième de la superficie du Danube et n' est pas comparable pour l' avifaune. D' autres delta, le long de la mer Noire ont été modifiés, cultivés et ont perdu, dans une large mesure, leur régime hydrologique d' origine.

Le delta que l' on puisse le mieux lui comparer est celui de la Volga qui débouche dans la mer Caspienne. Le delta de la Volga est moins perturbé que celui du Danube car il n' a pas été canalisé pour faciliter le passage des grands navires océaniques. Site Ramsar, il est un peu plus grand (650 000 hectares) et entretient beaucoup plus d' oiseaux (50 000 à 70 000 durant les migrations de printemps et d' automne).

Le nombre de couples dans les deux deltas est le suivant:

	<u>Danube</u>	<u>Volga</u>
Pélican frisé	120	160
Cormoran	3,000	30,000
Grande aigrette	700	4,500
Aigrette garzette	1,400	3,500
Héron bihoreau	2,100	4,000
Héron crabier	2,150	4,000
Pygargue à queue blanche	6	75

Ces chiffres ne sont pas récents mais indiquent que le Danube accueille beaucoup moins d'oiseaux que la Volga. Le site est, néanmoins, jugé essentiel sur cette voie de migration particulière et très important pour deux espèces menacées (le cormoran pygmée et la bernache à cou roux). Le delta du Danube est jugé plus important pour la conservation que le bien du patrimoine mondial voisin, Srebarna, qui se trouve en amont, à la frontière de la Bulgarie. Ce site couvre une superficie de 600 hectares seulement et, du point de vue des espèces, ne contient qu'une fraction de la diversité et de l'abondance que l'on trouve dans le delta du Danube.

A bien des égards, l'écosystème de zone humide du delta du Danube et le bien du patrimoine mondial des Everglades, aux Etats-unis, sont soumis à des stress semblables. Le bien des Everglades a été inscrit alors qu'ils ne contenait qu'une petite fraction de sa valeur naturelle d'origine.

3. INTEGRITY

Avant le changement de gouvernement qui a eu lieu en Roumanie, en 1989, le delta était gravement menacé par un programme de drainage qui prévoyait d'assécher environ 1200 km² de zones humides. En 1989, environ 420km² avaient été livrés à l'agriculture. Une bonne partie de ces terres, sur sols tourbeux, s'est révélée impropre à la culture de sorte qu'aujourd'hui 170 km² seulement sont productifs.

Des travaux de génie civil récents, ayant notamment impliqué la rectification de portions de la branche méridionale du Danube (Sfintu Gheorghe), ont eu un effet extrêmement négatif sur les fonctions écologiques des zones humides. En réduisant les crues et la sédimentation, ils ont entraîné une eutrophisation grave qui, à son tour, affecte les poissons et les oiseaux d'eau. Des barrages construits en amont, sur le Danube, ont provoqué une diminution de la sédimentation et, en conséquence, une érosion grave des côtes.

A cela on peut ajouter le problème le plus grave, celui de la pollution (notamment aux phosphates) originaire du bassin versant et les dommages écologiques causés par des activités humaines telles que l'emploi de matériel lourd pour couper les roseaux, l'agriculture intensive, la sylviculture et la pisciculture ainsi que par le tourisme et la chasse.

Dès 1990, une évolution très positive de la situation a redonné de grands espoirs à la conservation du delta. Par décret présidentiel, tous les

projets de mise en valeur agricole et hydrologique du delta ont été arrêtés (à l'exception des activités essentielles) pour une année et, en Roumanie, on convient de façon générale qu'il ne doit pas y avoir de nouveaux travaux de drainage. Un deuxième décret présidentiel a déclaré tout le delta du Danube "réserve de la biosphère" (L'URSS envisage également de créer une réserve de la biosphère du côté soviétique du delta). Une loi, visant à renforcer l'administration de la réserve de la biosphère attend le "feu vert" du Parlement.

Le gouvernement de la Roumanie a fondé un Institut du delta du Danube chargé de surveiller le delta et de mettre en place les activités de conservation. Le siège de la Réserve de la biosphère se trouve dans des locaux spacieux, à Tulcea et dépend du ministère de l'Environnement.

A la demande du gouvernement, une mission UICN qui comprenait des experts CIPO/RSPB/BIROE/UNESCO/WWF s'est rendue dans le delta, en septembre 1990, pour étudier l'état de la réserve de la biosphère, du point de vue de l'écologie et de la gestion et pour déterminer les activités conjointes prioritaires. Ces dernières ont fait l'objet de recommandations:

- l'impact écologique de la création et de l'élargissement de canaux et d'autres travaux de génie fluvial doit être soigneusement évalué avant que d'autres travaux soient entrepris;
- la Roumanie et d'autres Etats danubiens devraient prendre des mesures pour diminuer la pollution du fleuve et restaurer la fonction de filtration et la fonction biologique des zones humides fluviales en amont du delta;
- Une évaluation complète du fonctionnement du système doit être entreprise pour déterminer et quantifier les avantages du delta pour la population humaine ainsi que la dégradation causée par des activités humaines inadéquates;
- une stratégie et un plan d'aménagement de la réserve de la biosphère doivent être rédigés afin de garantir une utilisation rationnelle des ressources du delta en intégrant les activités humaines, le fonctionnement naturel de l'écosystème et l'importance de la faune;
- un financement et une assistance technique internationaux doivent être mis à disposition pour fournir un meilleur équipement de recherche et de surveillance continue de la pollution, pour aider à la formation du personnel et pour produire du matériel pédagogique à l'intention du public et des établissements scolaires.

Malgré les améliorations marquées de la conservation dans le delta, il faut savoir que l'intégrité naturelle a été fortement réduite depuis le début du siècle. La population de pélicans, par exemple, a diminué de 90%. Les oiseaux d'eau ne sont plus qu'une fraction de ce qu'ils étaient. Le volume de la pêche a considérablement baissé: la pêche à l'esturgeon qui atteignait 1000 tonnes au début du siècle arrivait tout juste à 20 tonnes en 1989. Le dragage récent du canal de Caraorman a accéléré la dégradation de certains

lacs situés au coeur du delta. La détérioration de la qualité de l'eau en général et, plus précisément, ces derniers dix ans, a dépeuplé les communautés d'invertébrés et de macrophytes immergés qui sont les piliers de la chaîne trophique. La restauration est sans doute possible mais il sera difficile de retrouver les trésors naturels que recelait autrefois le delta.

Il convient aussi de noter qu'une portion relativement petite (10%) de la réserve de la biosphère est intégralement protégée. Le reste du delta est encore ouvert aux activités extractives soumises à des directives d'utilisation contrôlée.

Enfin, des travaux seront bientôt terminés qui ouvriront une liaison, pour les navires océaniques, entre la mer Noire et la mer du Nord. Nul ne sait les conséquences que cela aura sur le delta.

4. COMMENTAIRES ADDITIONNELS

Il convient de mentionner que le delta du Danube est à la frontière de l'Ukraine et que 20% du delta se trouvent en URSS. Du côté ukrainien, le site Ramsar de Dunay constitue une extension logique et les autorités des deux pays devraient être encouragées à envisager la désignation d'un bien transfrontière du patrimoine mondial.

Le delta du Danube est également proposé comme "réserve de la biosphère" et la désignation sera examinée en 1992. La documentation d'inscription à la Convention de Ramsar a été approuvée.

Plusieurs initiatives ont été prises pour améliorer la gestion écologique du bassin du Danube. En 1985, la Déclaration de Bucarest encourageait la collaboration régionale pour lutter contre la pollution. En 1990, la Charte du Danube a été proposée par des ONG européennes pour promouvoir la conservation. En février 1991, les huit pays danubiens ont entamé des discussions sur un accord international qui reconnaît la nécessité d'une gestion écologique.

5. EVALUATION

Bien que le delta du Danube soit affecté par un certain nombre d'activités (drainage, pollution en amont, pacage du bétail, surpêche et chasse) il est encore temps d'intervenir et de le rendre à un état relativement naturel. Pour cela il faudra des investissements massifs, un engagement ferme de la part du gouvernement de la Roumanie et la coopération d'autres pays, en amont du delta. Comme il n'y a pas de plan d'aménagement et pratiquement pas de personnel ou de locaux et équipement de gestion, il faut, de toute urgence, entamer des efforts considérables à la racine. Le rôle des 20 000 résidents sera également un facteur déterminant.

Au vu du rapide déclin de l'intégrité du delta ces derniers dix ans, on pourrait aussi envisager une inscription sur la Liste du patrimoine mondial en péril. Durant ce laps de temps, cinq espèces d'oiseaux ont été éliminées, huit ont vu leurs effectifs baisser, 27 sont devenues rares et 18 sont en voie de disparition (ces chiffres sont en vérification).

Le delta du Danube peut satisfaire au critère (ii) en tant qu'exemple exceptionnel de "delta vivant" où les sédiments fluviaux sont activement captés et incorporés pour donner une riche gamme de biotopes. En tant que plus grand marais continu d'Europe, le delta du Danube est un exemple exceptionnel d'un écosystème important et pourrait donc ainsi satisfaire au critère (iii). Enfin, le delta est très important pour la conservation des oiseaux. Il entretient la plus grande partie de la population mondiale de deux espèces menacées (cormoran pygmée et bernache à cou roux), 5 pour cent d'une troisième (pélican blanc). Au moins trois autres espèces d'oiseaux d'eau menacés s'y trouvent aussi et c'est un site d'hivernage important pour les canards. Il satisfait donc ainsi au critère iv.

Les conditions d'intégrité sont respectées de manière générale car le site inclut dans ses limites presque tout le delta et la zone tampon. Toutefois, la protection adéquate des espèces migratrices (condition v) sera toujours préoccupante car elle ne peut être garantie.

6. RECOMMANDATION

De toute évidence, le delta du Danube est un des sites naturels les plus importants du Paléarctique et satisfait aux critères iii et iv. Il a été considérablement dégradé depuis plusieurs dizaines d'années mais le Gouvernement roumain accorde, aujourd'hui, une bien plus haute priorité à sa restauration et à sa conservation. Récemment inscrit à la Liste Ramsar des zones humides d'importance internationale, le delta a également été proposé comme réserve de la biosphère, dans le cadre du programme MAB de l'UNESCO. Plusieurs projets sont maintenant en cours pour appuyer l'initiative du Gouvernement roumain, notamment avec l'assistance de l'UICN, du WWF et du CIPO.

Devant ces progrès, il est possible (mais peut-être encore prématuré) de donner l'assurance au Comité que le site satisfait aux normes élevées d'intégrité et de gestion requises des biens du patrimoine mondial. La loi portant création de la réserve attend l'approbation du Parlement et l'élaboration du plan d'aménagement vient de commencer. Des discussions officielles viennent aussi d'être entamées sur la possibilité de proposer un bien transfrontière avec l'Ukraine.

La recommandation de l'UICN est donc favorable à la désignation, étant donné la nécessité d'obtenir un appui international et les perspectives d'amélioration du régime de conservation du delta. Si la décision est positive, elle doit être assortie des recommandations suivantes au Gouvernement roumain: 1) terminer la procédure juridique; 2) soutenir le processus d'élaboration du plan d'aménagement (qui devrait, aboutir à une augmentation de la superficie intégralement protégée);

et 3) discuter avec les autorités ukrainiennes à propos de la collaboration transfrontière. Il faudrait aussi encourager des accords transfrontières avec les sept autres pays danubiens. Le Comité souhaitera aussi peut-être exprimer sa volonté d'aider la Roumanie à appliquer certains volets du plan d'aménagement et la féliciter de son changement de politique qui met un terme au déclin de la valeur du delta pour la conservation.

(Depuis la réunion du Bureau, un atelier sur le plan d'aménagement a été organisé dans la réserve et un bien d'une superficie plus petite a été proposé. Le rapport de l'atelier et une nouvelle carte du site seront, en principe, à disposition pour la réunion du Comité.)