

SUPPLEMENT TO IUCN BUREAU REPORT
SUPPLEMENT AU RAPPORT DE BUREAU DE L'UICN

TECHNICAL EVALUATION OF WORLD HERITAGE NOMINATIONS OF:

EVALUATIONS TECHNIQUES DES CANDIDATURES AU PATRIMOINE MONDIAL DE:

- **NOEL KEMPFER MERCADO NATIONAL PARK (BOLIVIA) p. 1**
PARC NATIONAL NOEL KEMPFER MERCADO (BOLIVIE) p. 9
- **CURONIAN SPIT (LITHUANIA/RUSSIAN FEDERATION) p. 15**
L'ISTHME DE COURLANDE (LITUANIE/FÉDÉRATION DE RUSSIE) p. 23

COMMENTS ON WORLD HERITAGE CULTURAL NOMINATIONS OF:

COMMENTAIRES SUR DES CANDIDATURES CULTURELLES AU PATRIMOINE MONDIAL DE:

- **LOIRE VALLEY (FRANCE) p. 31**
VAL DE LOIRE (FRANCE) p. 33
- **SÖDRA ÖLANDS ODLINGSLANDSKAP (THE AGRICULTURAL LANDSCAPE OF SOUTHERN ÖLAND) (SWEDEN) p. 35**
SÖDRA ÖLANDS ODLINGSLANDSKAP (LE PAYSAGE AGRICOLE DU SUD D'ÖLAND) (SUÈDE) p. 39

20 June 2000

WORLD HERITAGE NOMINATION – IUCN TECHNICAL EVALUATION

NOEL KEMPPF MERCADO NATIONAL PARK (BOLIVIA)

1. DOCUMENTATION

- i) **IUCN/WCMC Data Sheet:** (3 references)
- ii) **Additional References Consulted:** Killeen, T. J and T.S. Schulenberg. 1998. **A biological assessment of Parque Nacional Noel Kempff Mercado, Bolivia.** Conservation International: Washington, DC; Thorsell, J. and T. Sigaty. 1997. **A global overview of forest protected areas on the World Heritage List.** IUCN: Gland, Switzerland.
- iii) **Consultations:** 6 external reviewers, National and Provincial Government officials, park staff, local NGOs and community representatives.
- iv) **Field Visit:** April 2000. James Barborak.

2. SUMMARY OF NATURAL VALUES

Noel Kempff Mercado National Park (NKMNP) is one of the largest (1,523,000 ha), most intact parks in the Amazon basin. It is located at a transition zone on the southern fringe of the vast Amazonian drainage. With altitudinal diversity stretching from 200 to nearly 1000 meters, it is the site of a rich mosaic of habitat types where upland evergreen Amazonian forests are found along with other significant and even more threatened habitat types with limited representation on the World Heritage List. These include Cerrado savannah and forest, semideciduous forest more typical to the south, and both permanent and seasonally flooded forested and savannah wetlands linked to the great swamp ecosystems of the Pantanal complex. The park boasts an evolutionary history dating back over a billion years to the Precambrian and contains unique ecological associations on complex lithologies. While biological exploration is still in its infancy, over 2700 species of plants have already been recorded including 26 plants new to science; total floristic diversity is estimated at 4,000 species. Over six hundred species of birds, approximately 125 of mammals, 127 of reptiles and amphibians and 246 species of fish have already been recorded. Viable populations exist of many globally endangered or threatened large vertebrates including the giant otter, giant anteater, hyacinth macaw, giant armadillo, pink river dolphin, maned wolf, marsh and pampas deer. There are also several CITES-listed river turtles and crocodilians, as well as poorly studied marsupial, small rodent and bat communities.

3. COMPARISON WITH OTHER AREAS

Most of the Cerrado Biome is located in Brazil but high population density, intensive agriculture development and colonisation have combined to modify most of the Brazilian Cerrado. The Chiquitano Dry Forest is severely threatened elsewhere in Bolivia for agriculture and grazing development, yet Bolivia contains the largest area of this habitat type, endangered throughout South America.

While Noel Kempff NP has relatively low levels of endemism, total species numbers are quite high (21% of all bird species of South America, for example) and the park harbours important populations

of many endangered species. The park also contains a unique assemblage of species resulting from high levels of local diversity in plant associations due to variations in water tables and drainage. It is a unique mixing point of the Amazonian, Cerrado, Pantanal and Chaco ecosystems unlike any other large intact wildland in the heart of South America.

At present there is no natural World Heritage site in Bolivia but here are several other natural or mixed World Heritage properties that lie at least partially in the Amazonian Biogeographic Province, namely Sangay National Park in Ecuador and Manu and Rio Abiseo National Parks. in Peru. Sangay is a much smaller site and while it includes some lowland ecosystems it primarily protects mid and high altitude forests and alpine vegetation. Manu National Park, covering 1,532,806ha, is similar in size to NKMNP (1,523,000ha), but contains a greater altitude range (365-4,000m) than NKMNP (200-1,000m). Manu is considered by many to be the most biologically diverse protected area in the world and, based on surveys, some botanists claim that Manu has more plant species than any other protected area on the earth. Inventories of floral species have not been completed for Manu but the park is believed to contain up to 1,000 bird species compared to circa 600 in NKMNP. Manu also contains more mammal species (200) than NKMNP (125).

While Manu and the much smaller mixed site of Rio Abiseo in northern Peru protect a wide altitudinal and ecological range of Amazonian habitat types, they do not adequately contain the range of savannah, swamp, Cerrado forests and semideciduous ecosystems present at NKMNP. The ecological assessments carried out at Noel Kempff have also demonstrated that even the tall evergreen forests of the park are floristically distinct from the moist forests of Western Amazonia and the Andean Piedmont protected in these other World Heritage Sites.

NKMNP also contains ecosystems not represented in two additional properties proposed this year for World Heritage listing—the Jau National Park in Brazil and the Central Suriname Nature Reserve. Both areas, while outstanding in terms of size, integrity, and ecological diversity, protect distinct ecosystems and floristic and faunal communities from those found at NKMNP. In the case of Jau, at 2.3 million ha even larger than NKMNP, the dominant feature is the northern Amazonian black-water ecosystem, with unique biodiversity, limnology and geology. Jau lacks the altitudinal diversity of NKMNP and the floristic diversity associated with the Cerrado and semideciduous forests and upland savannahs, and has significantly lower avian and reptilian diversity. It has comparable numbers of mammals to NKMNP but as would be expected significantly higher fish biodiversity. The Central Suriname Nature Reserve, at 1.5 million ha similar in size to NKMNP, is likewise an outstanding and pristine natural area but is found on the Guyana shield north of the Amazon basin in a region dominated by clear-water ecosystems. While both NKMNP and the Central Suriname Reserve share the distinction of possessing large areas of unique ecosystems on Precambrian lithologies, they are separated by thousands of kilometers. Noel Kempff shares some widely distributed faunal and floral species with both of these areas and with the four existing World Heritage properties mentioned earlier. However, none contain the outstanding and unique mix of ecosystems found at NKMNP, with links to the Cerrado, Chiquitano Dry Forest, and Pantanal ecosystems to the south and east.

NKMNP does contain some of the same ecosystems and species that are found in another site proposed this year for World Heritage Status—the Pantanal Complex of Brazil. The uniqueness of NKMNP is that it contains habitats typical of the Pantanal but in a complex mosaic with other plant and animal associations more commonly found in the Cerrado, Amazonian Piedmont, and Chaco Ecoregions.

4. INTEGRITY

Size and Diversity

Noel Kempff National Park has undergone major expansion twice since its creation to improve ecological coverage and to give the park mostly natural boundaries. NKMNP now has sufficient size, altitudinal and climatic diversity and ecological elements necessary for the long-term conservation of the park's ecosystems and their biological diversity, including endemic and migratory species. It contains entire upper catchment basins for major watersheds, and the full range of altitudinal variation present in east central Bolivia. It contains what may be the largest piece of virgin Cerrado habitat left in the world. Rivers form 90% of the boundary of nearly 1000-km. There are additional adjacent forest/indigenous reserves on the Bolivian side and federal and state parks on the Brazilian side that form part of a larger binational protected corridor of over 13 million hectares.

Planning

The site has a management plan prepared by The Nature Conservancy (TNC) and the Friends of Nature Foundation (FAN) -a very professional NGO based in Santa Cruz) that provides a good level of detail on park management challenges and programs. The plan, prepared in 1996, will be revised and updated in about two years. Annual operational plans and more detailed monthly protection and resource monitoring plans are also prepared regularly for the park.

Human and Financial Resources

Noel Kempff NP has well-trained and highly motivated staff (45 persons). Most are from nearby communities. Their level of training, equipment, infrastructure and esprit de corps ranks very highly compared to standards of protected area staff in South America. Thanks to a pioneering carbon offset project NKMNP has a modest endowment fund (US\$1.5 million) that covers 20% of the operational budget of approximately \$600,000. Noel Kempff boasts exceptional management capability and innovative use of novel institutional arrangements and financial strategies that leave it well suited to weather the threats common to most protected areas in developing countries. In a span of just a decade important strides have been made towards consolidating park management. Donor support by USAID, KFW, The Nature Conservancy, the pilot carbon offset project that includes substantial support for park and buffer zone management, and other donors has permitted the park to staff up and build infrastructure rapidly, ringing most of the park with a network of 10 ranger stations.

Local Populations

Less than 30 people live within the boundaries of the park and in the area surrounding the park the rural population density is low and growth rates are minimal. Ongoing environmental education and outreach programs with the local population appear to be succeeding. On the Bolivian side, the population of several thousand inhabitants along hundreds of kilometres of the park boundary present little pressure. The park has a management committee on which local governments and the five principal communities along the park's western borders have a say in management.

Public Use

The location of NKMNP far from major existing and planned tourism development sites means that tourism will probably not be an important threat, nor a major means of self-financing through visitor fees in the foreseeable future. Since the park is so far (two days one way) in vehicle from the provincial capital it is virtually unknown to residents of Santa Cruz and the rest of Bolivia, which makes getting regional and national support for park management more difficult. Tourism to the park is currently extremely limited--less than a thousand visitors per year. Tourism, both by visitors to the park arriving by land and in plane via Santa Cruz, and the growing number of Brazilian visitors

crossing the Iténez River, is definitely not a major management problem nor will be for years to come. The infrastructure in the park for staff and visiting tourists and scientists is among the best found at such a remote park anywhere in the region.

Legal and Institutional Framework

The national legal and institutional framework for protected area management is comparable to or better than that in most Latin America countries, and a major push is on to develop both nation-wide and site specific policies and regulations on themes such as concessions, co-management, buffer zone management, and corridors. The park itself has an adequate legal and institutional framework. The ten-year co-management agreement with FAN provides a level of financial and technical backstopping that compensates for the management problems of the remote park.

Land Tenure

Land tenure is much less of a problem than in most Latin American parks. There is one large hacienda covering about 25,000ha within the park. The area is owned to a Swiss-Bolivian eco-tourism consortium. The long term legal status of that portion of the property within the park needs to be clarified. This is also the case for several other unresolved land claims, including one for a section of the park including several of the most visited and outstanding waterfalls.

Research

While some pioneering geological survey work was undertaken at the beginning of the last century, until very recently the park had been little studied. However, over the past fifteen years international and local organisations including The Nature Conservancy, Conservation International, the Wildlife Conservation Society, the Smithsonian Institution, the Missouri Botanical Garden, the Natural History Museum of Santa Cruz and FAN have carried out both rapid ecological inventories and detailed studies of some species. These studies are contributing to the improvement of land-zoning and on-going management practices within the park. The pilot carbon offset project has facilitated studies of carbon sequestration and development of excellent remote sensing information on the park. Participatory assessments with local villages have helped to better understand the social and economic dynamics of nearby communities. The excellent infrastructure available in several park administrative posts, such as at Flor de Oro and Los Fierros, facilitates continued research in spite of the remoteness of the park.

Threats

The remoteness of NKMNP has contributed to unusually low levels of external threats for a developing country park. Unlike many large Neotropical protected areas, intact ecosystems stretch well beyond the park's borders on many flanks. However, there are threats to the park's integrity that should not be overlooked. In general, the southern border of the park with Brazil is hard to patrol and the population along the Brazilian border carries out low levels of illegal timber poaching, grazing and hunting within the park. Commercial fishing and hunting of river turtles along the Iténez River, which forms much of the joint border with Brazil, is a problem particularly during the dry season but is being dealt with by park authorities both through enforcement and through co-operation with state and national Brazilian authorities. There is a small and growing flow of Brazilian tourists to the border region, including sport fishermen, but these pose a limited threat to park resources. A good number of park employees are bilingual or are originally from Brazil, which facilitates dialogue with Portuguese-speaking neighbours. The existence of small towns on the Brazilian side of the border actually facilitates management in some ways, since it reduces costs and logistical problems involved in obtaining provisions and in case of medical emergencies.

The trying economic situation in Bolivia, the poorest country in South America, could bring other threats and challenges to park management in the future. These might include staff and operating budget reductions, greater levels of poaching and encroachment by neighbouring communities, production and trafficking of illegal drugs, pressure to allow timber cutting in the park, etc. While no active mineral exploration or exploitation is underway in the park and underlying geology does not appear favourable, mineral exploration in parks is not forbidden under Bolivian law and could be considered to be a potential threat. The IUCN's World Commission on Protected Areas Position Statement on Mining stresses that there should be no mining activities within World Heritage sites.

5. ADDITIONAL COMMENTS

If the nomination is accepted, the formal ceremony at the park at which the World Heritage plaque is unveiled should be used to increase the profile of the park within Santa Cruz Department and on a national level. Bolivian authorities should also be urged to systematically review the approximately 18 areas within the protected area system managed by SERNAP to determine if any other sites might warrant World Heritage status.

Three management issues in particular merit mention to Bolivian authorities:

1. the need to redouble efforts to find fresh sources of funding to offset the reduction in funding that will accompany the finalisation of most components of the pilot carbon project in two years. The Bolivian government has high hopes for proposals they plan to submit to the GEF, both in the form of a mid-sized grant request (for \$750K) specifically for Noel Kempff, and as part of a much larger proposal to GEF for overall strengthening of the national park system. However, a broader suite of donors is needed, and in particular the size of the endowment should be expended to cover a larger share of recurrent costs.
2. the need to strengthen fire prevention, management, and control efforts. Contingency plans are needed in the case of a major fire. The long distances and logistical constraints posed by the park might require a concerted effort to control major fires in drought years in the future. Such fires could cause "leakage" reducing the net value of carbon sequestration efforts. All the park staff and every able-bodied adult in the western buffer zone may not be sufficient to fight a tenacious fire in the park. More training and equipment, organisation of volunteer brigades among neighbours, and contingency plans for involved the army and other government agencies should be considered.
3. the need to use riverbank stabilisation to prevent park buildings sliding into a river. Most of the impressive new infrastructure, built at a cost of hundreds of thousands of dollars, at the Flor de Oro camp is very close to (20 to 30 meters) a major Amazon tributary. Since the site of the buildings was a former cattle ranch all streamside vegetation was removed and considerable bank erosion was evident. Experienced civil engineers versed in riverbank stabilisation should be enlisted to develop a plan to use engineering works and/or tree planting to make an effort to reduce the risk of having valuable buildings slide into the river.

6. APPLICATION OF WORLD HERITAGE NATURAL CRITERIA

NKMNP was nominated under all four natural criteria.

Criterion (ii): Ecological processes

NKMNP contains examples of on-going ecological and biological processes in the evolution and development of terrestrial and fresh water ecosystems and communities of plants and animals. The Cerrado habitats found on the Huanchaca Meseta have been isolated for millions of years providing an ideal living laboratory for the study of the evolution of these ecosystems. Likewise, the mosaic of wetland ecosystems in the alluvial plains of the Iténez and Paragua Rivers is constantly changing due to seasonal variations in water flow and ongoing hydrological processes. These ongoing processes coupled with NKMNP's size, altitudinal diversity, complex lithologies, and landform diversity, has resulted in a range of protected ecosystems and species unmatched in the Cerrado biome. IUCN considers that the nominated site meets this criterion.

Criterion (iv): Biodiversity and threatened species

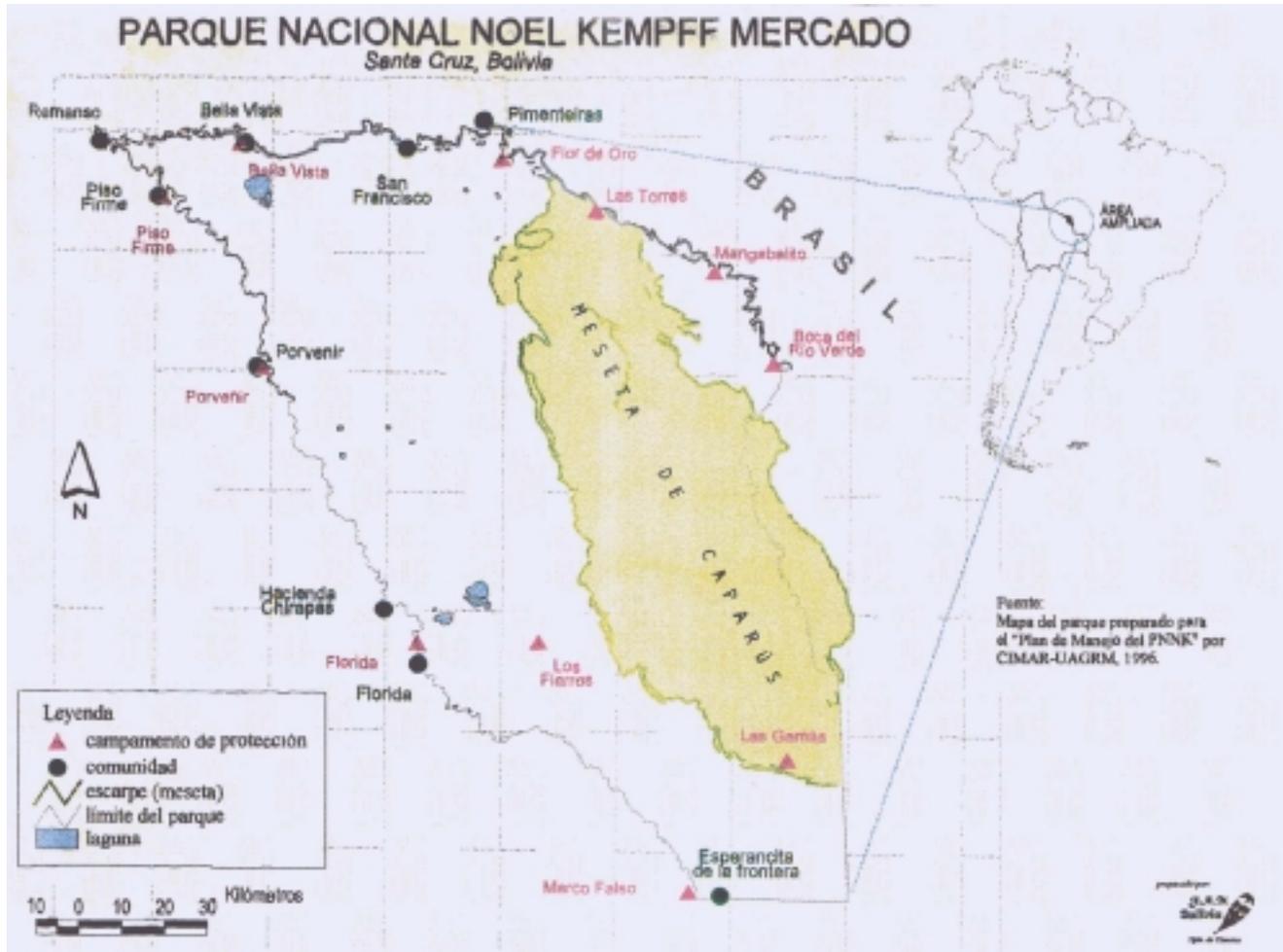
NKMNP contains some of the largest, most intact, and most important and significant natural habitats for in-situ conservation of terrestrial biological diversity in the Neotropics and globally. No other protected area in the Amazonian biogeographic province contains the unique array of habitat types found in the park, including evergreen rainforests, palm forests, Cerrado, swamps, savannahs, gallery forests, and semi-deciduous dry forests.. NKMNP also contains viable populations of many globally endangered or threatened large vertebrates. IUCN considers that the nominated site meets this criterion.

While NKMNP contains a diverse assemblage of different landforms of geological and aesthetic value, including the Huanchaca Meseta with its numerous waterfalls, IUCN feels that these values are secondary to NKMNP's primary values under criteria (ii) and (iv).

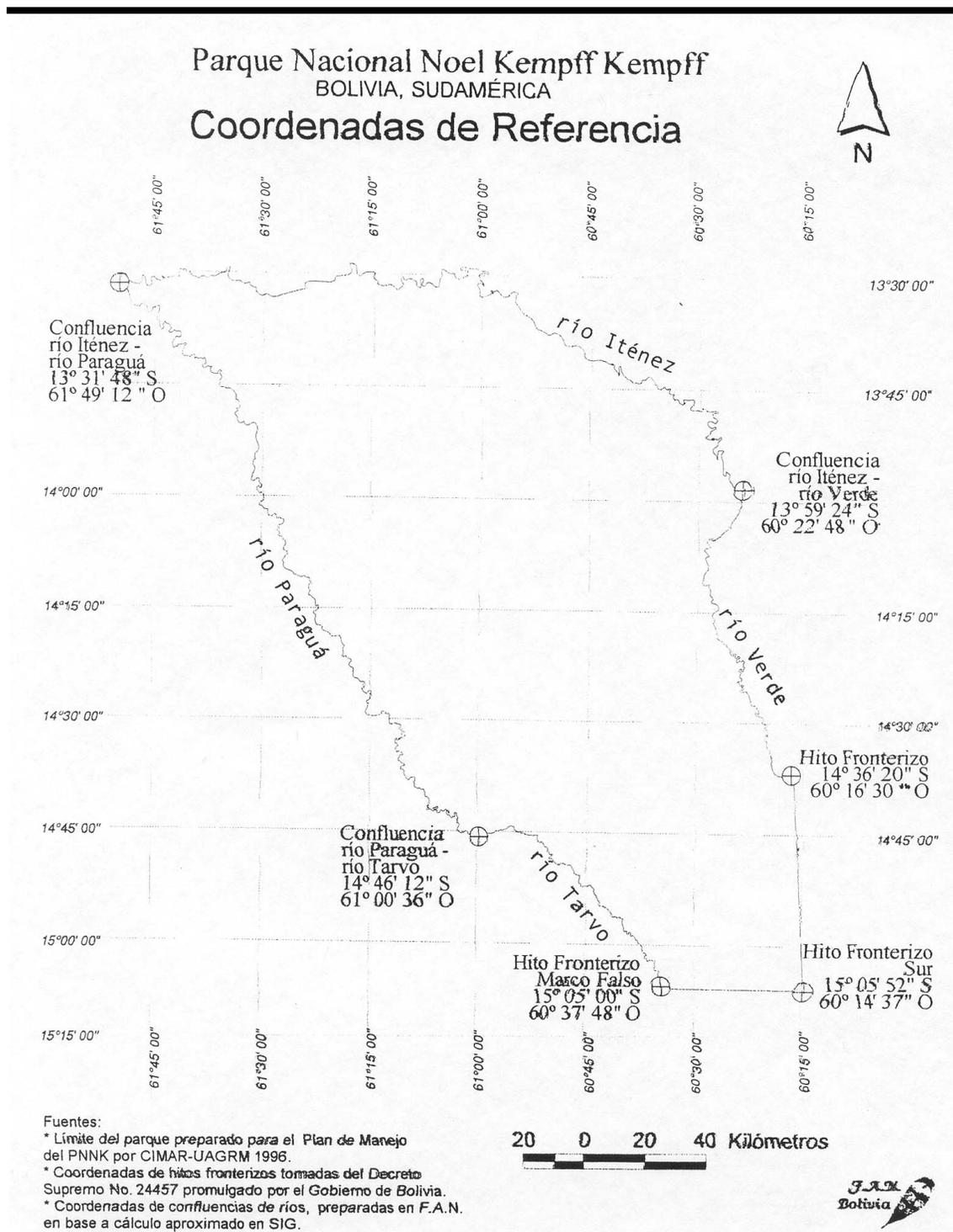
7. RECOMMENDATION

That the Bureau recommend to the Committee that the Noel Kempff Mercado National Park be inscribed on the World Heritage List under natural criteria (ii) and (iv). The Bureau may also wish to recommend that the State Party consider exploring opportunities for transboundary cooperation with Brazil to enhance management and protection of this area.

Map 1: Location Map - Noel Kempff Mercado National Park



Map 2: Site Map - Noel Kempff Mercado National Park



CANDIDATURE AU PATRIMOINE MONDIAL - ÉVALUATION TECHNIQUE UICN

PARC NATIONAL NOEL KEMPPF MERCADO (BOLIVIE)

1. DOCUMENTATION

- i) **Fiches techniques UICN/WCMC:** (3 références)
- ii) **Littérature consultée:** Killeen, T. J and T.S. Schulenberg. 1998. **A biological assessment of Parque Nacional Noel Kempff Mercado, Bolivia** Conservation International: Washington, DC; Thorsell, J. and T. Sigaty. 1997. **A global overview of forest protected areas on the World Heritage List.** IUCN: Gland, Switzerland.
- iii) **Consultations:** 6 évaluateurs indépendants, fonctionnaires nationaux et provinciaux, personnel du parc, ONG locales et représentants des communautés.
- iv) **Visite du site:** Avril 2000. James Barborak.

2. RÉSUMÉ DES CARACTÉRISTIQUES NATURELLES

Le Parc national Noel Kempff Mercado (PNNKM) est un des parcs les plus grands (1 523 000 ha) et les plus intacts du bassin de l'Amazonie. Situé dans une zone de transition, aux limites méridionales de l'immense bassin de drainage amazonien et jouissant d'une diversité altitudinale de 200 à près de 1000 mètres, le parc est une riche mosaïque d'habitats variés où les forêts sempervirentes amazoniennes de haute altitude côtoient d'autres types d'habitats importants et encore plus menacés, mal représentés sur la Liste du patrimoine mondial. Il s'agit notamment de la savane et de la forêt du Cerrado, de la forêt semi-décidue plus typique du sud, de forêts inondées en permanence ou en saison, et de zones humides des savanes reliées aux immenses écosystèmes marécageux du complexe du Pantanal. Le parc a une histoire évolutive couvrant plus d'un milliard d'années depuis le Précambrien et contient des associations écologiques uniques sur des sols complexes. L'exploration biologique de la région en est encore à ses balbutiements mais plus de 2700 espèces de plantes ont déjà été enregistrées dont 26 qui sont nouvelles pour la science; la diversité totale de la flore est estimée à 4000 espèces. Plus de 600 espèces d'oiseaux, environ 125 espèces de mammifères, 127 de reptiles et d'amphibiens et 246 espèces de poissons ont déjà été répertoriées et on trouve, dans le parc, des populations viables de nombreux grands vertébrés menacés ou menacés d'extinction au plan mondial tels que la loutre géante, le fourmilier géant, l'ara hyacinthe, le tatou géant, le dauphin d'eau douce de l'Amazonie, le loup à crinière, les cerfs des pampas et des marais. Il y a aussi plusieurs espèces de tortues d'eau douce et de crocodiliens inscrites à la CITES ainsi que des communautés peu étudiées de marsupiaux, de petits rongeurs et de chauves-souris.

3. COMPARAISON AVEC D'AUTRES AIRES PROTÉGÉES

La majeure partie du biome du Cerrado se trouve au Brésil mais la densité démographique, le développement agricole intense et la colonisation se sont conjugués pour modifier l'essentiel du Cerrado brésilien. La forêt sèche «Chiquitano» est gravement menacée ailleurs en Bolivie par le développement agricole et l'élevage et cependant la Bolivie possède la plus grande superficie de ce type d'habitat, menacé d'extinction à l'échelle de l'Amérique du Sud.

Dans le Parc national Noel Kempff, le taux d'endémisme est relativement faible mais le nombre total d'espèces est élevé (21 pour cent de toutes les espèces d'oiseaux d'Amérique du Sud, par exemple) et l'on y trouve d'importantes populations de nombreuses espèces menacées d'extinction. Il contient, en outre, un assemblage unique d'espèces qui résulte de la très forte diversité locale des associations de plantes, favorisée par les variations des eaux souterraines et du drainage. Le PNNKM est un lieu de rencontre unique entre les écosystèmes de l'Amazonie, du Cerrado, du Pantanal et du Chaco, ce en quoi il se distingue de tout les autres grands territoires sauvages et vierges au cœur de l'Amérique du Sud.

En Bolivie, il n'y a, actuellement, aucun bien naturel du patrimoine mondial mais dans la province biogéographique amazonienne, il y a plusieurs autres biens naturels ou mixtes du patrimoine mondial, par exemple le Parc national de Sangay, en Équateur et les Parcs nationaux du Manu et du Rio Abiseo, au Pérou. Sangay est beaucoup plus petit et, s'il comprend quelques écosystèmes de plaines, il protège principalement des forêts de moyenne et de haute altitude et une végétation alpine. Le Parc national du Manu, avec une superficie de 1 532 806 ha, est comparable au PNNKM par ses dimensions (1 523 000 ha) mais présente une variation altitudinale supérieure (365 à 4000 mètres) à celle du PNNKM (200 à 1000 mètres). Nombreux sont ceux qui considèrent Manu comme l'aire protégée la plus riche au monde sur le plan de la diversité biologique. D'après les études réalisées, certains botanistes prétendent que Manu possède plus d'espèces de plantes que n'importe quelle aire protégée de la planète. Les inventaires de la flore de Manu ne sont pas terminés mais on estime que le parc contient jusqu'à 1000 espèces d'oiseaux (le PNNKM en aurait environ 600). Manu contient aussi plus d'espèces de mammifères (200) que le PNNKM (125).

Si le Parc national du Manu et le site mixte, beaucoup plus petit, du Rio Abiseo, dans le nord du Pérou, protègent une large gamme altitudinale et écologique de types d'habitats amazoniens, ils ne contiennent pas tout l'éventail de la savane, des marais, des forêts du Cerrado et des écosystèmes semi-décidus que l'on trouve dans le PNNKM. Les évaluations écologiques menées au Parc national Noel Kempff Mercado ont également démontré que même les hautes forêts sempervirentes du parc se distinguent du point de vue floristique des forêts humides de l'Amazonie occidentale et du piémont andin qui sont protégées dans les autres biens du patrimoine mondial.

Le PNNKM possède aussi des écosystèmes qui ne sont pas représentés dans deux autres biens proposés pour inscription, cette année, sur la Liste du patrimoine mondial - le Parc national Jau, au Brésil et la Réserve naturelle du Suriname central. Les deux sites, bien qu'ils soient exceptionnels par leurs dimensions, leur intégrité et leur diversité écologique, protègent des écosystèmes et des communautés animales et végétales différentes de celles du PNNKM. Dans le cas de Jau qui, avec ses 2,3 millions d'hectares, est encore plus grand que le PNNKM, la caractéristique dominante est le système des eaux noires du nord de l'Amazonie aux qualités uniques du point de vue de la biodiversité, de la limnologie et de la géologie. Jau n'a cependant pas la diversité altitudinale du PNNKM ni la diversité floristique associée au Cerrado et aux forêts semi-décidues et savanes d'altitude. Quant à la diversité de l'avifaune et des reptiles, elle est bien moindre. Le nombre de mammifères de Jau est comparable à celui du PNNKM mais – et cela n'est guère surprenant – la biodiversité ichtyologique est nettement plus élevée. La Réserve naturelle du Suriname central, avec 1,5 million ha, est de taille semblable au PNNKM; c'est aussi une région naturelle intacte et exceptionnelle mais elle se trouve sur le socle guyanais, au nord du bassin amazonien, dans une région dominée par les écosystèmes d'eaux claires. Le PNNKM et la Réserve du Suriname central se rapprochent par le fait que tous deux possèdent de vastes écosystèmes uniques sur des sols du Précambrien, mais ils sont séparés par des milliers de kilomètres. Noel Kempff partage certaines espèces de faune et de flore largement distribuées avec ces deux sites et avec les quatre autres biens du patrimoine mondial mentionnés plus haut. Toutefois, aucun d'entre eux ne présente le mélange exceptionnel et unique d'écosystèmes que l'on trouve au PNNKM, ni les liens avec le Cerrado, la forêt sèche «Chiquitano» et l'écosystème du Pantanal, au sud et à l'est.

Le PNNKM possède certains des écosystèmes et des espèces que l'on trouve dans un autre site proposé cette année pour inscription sur la Liste du patrimoine mondial – le Complexe du Pantanal, au Brésil. Le caractère unique du PNNKM vient de ce qu'il possède des habitats typiques du Pantanal au sein d'une mosaïque complexe d'autres associations d'animaux et de plantes plus particulièrement présentes dans les écorégions du Cerrado, du piémont amazonien et du Chaco.

4. INTÉGRITÉ

Dimensions et diversité

Depuis sa création, le Parc national Noel Kempff a été fortement agrandi par deux fois pour améliorer la couverture écologique et faire en sorte que les limites soient essentiellement naturelles. Le PNNKM a aujourd'hui une superficie suffisante, il jouit d'une diversité altitudinale et climatique et possède les éléments écologiques nécessaires à la conservation à long terme des écosystèmes du parc et de leur diversité biologique, notamment des espèces migratrices et endémiques. Il contient, dans leur intégralité, les bassins versants supérieurs d'importants systèmes de drainage et toute la gamme des variations altitudinales de la région centre-est de la Bolivie. Il contient ce qui pourrait bien être la plus grande superficie d'habitat vierge du Cerrado subsistant au monde. Les rivières forment 90 pour cent des limites sur près de mille kilomètres. Du côté bolivien, il y a d'autres réserves forestières/autochtones limitrophes et, du côté brésilien, des parcs fédéraux et d'État qui font partie d'un immense corridor binational protégé couvrant plus de 13 millions d'hectares.

Planification

Le site dispose d'un plan de gestion, préparé par The Nature Conservancy (TNC) et la Friends of Nature Foundation (FAN), une ONG très professionnelle basée à Santa Cruz. Ce plan fournit de bonnes informations sur les problèmes et les programmes de gestion du parc. Préparé en 1996, il sera révisé et mis à jour dans deux ans environ. Des plans d'activités annuels et des plans mensuels plus précis sur la protection et la surveillance des ressources sont également préparés régulièrement pour le parc.

Ressources humaines et financières

Le Parc national Noel Kempff dispose d'un personnel bien formé et extrêmement motivé (45 personnes). La plupart des employés viennent de communautés voisines. Leur niveau de formation, l'équipement, l'infrastructure et l'esprit de corps dépassent largement les normes pour le personnel des aires protégées d'Amérique du Sud. Grâce à un projet pionnier, «Action-climat», sur le piégeage du carbone, le PNNKM dispose d'un modeste fonds de dotation (USD 1,5 million) qui couvre 20 pour cent du budget de fonctionnement, lequel s'élève à environ USD 600 000. Le Parc national Noel Kempff jouit d'une capacité de gestion exceptionnelle et utilise de manière originale des dispositions institutionnelles et stratégies financières novatrices qui lui permettent d'affronter dans de bonnes conditions les menaces communes à la plupart des aires protégées des pays en développement. En dix ans à peine, d'importants progrès ont été accomplis pour consolider la gestion du parc. Grâce à l'appui de donateurs tels que USAID, KFW, The Nature Conservancy, le projet pilote de piégeage du carbone qui comprend un appui important pour la gestion du parc et de la zone tampon, et grâce à d'autres donateurs le parc a pu rapidement se doter du personnel et de l'infrastructure nécessaires et construire un réseau de dix postes de garde.

Populations locales

Moins de 30 personnes vivent dans le parc et, dans les environs, la densité de la population rurale est faible et le taux de croissance minime. Il semble que les programmes permanents d'éducation à

l'environnement et de communication auprès de la population locale soient couronnés de succès. Du côté bolivien, les quelques milliers d'habitants qui vivent le long des centaines de kilomètres des limites du parc n'exercent que peu de pressions. Le parc a un comité de gestion auquel siègent des représentants des pouvoirs publics locaux et des cinq communautés principales installées le long des limites ouest du parc.

Accès public

Le PNNKM étant situé loin des grands pôles de développement touristique existants et prévus, le tourisme ne devrait pas constituer de menace importante ni de source importante d'autofinancement au moyen des droits d'entrée dans un avenir prévisible. Le parc est si éloigné (deux jours de route) de la capitale provinciale qu'il est presque inconnu des résidents de Santa Cruz et du reste de la Bolivie. En conséquence, il est plus difficile d'obtenir un appui régional et national pour la gestion du parc. Le tourisme est actuellement très limité - moins d'un millier de visiteurs par an. Le tourisme, soit que les visiteurs arrivent au parc depuis Santa Cruz, par voie terrestre ou aérienne, soit qu'ils viennent du Brésil en traversant le fleuve Iténez, comme c'est de plus en plus le cas, ne pose absolument pas de grand problème de gestion et la situation ne devrait pas changer à cet égard dans les années à venir. L'infrastructure du parc, que ce soit pour le personnel, pour les visiteurs ou pour les chercheurs invités, est parmi les meilleures, pour un parc aussi isolé, dans toute la région.

Cadre institutionnel et juridique

Le cadre juridique et institutionnel national pour la gestion des aires protégées est comparable - et parfois supérieur - à celui de la plupart des pays d'Amérique latine. L'accent porte sur la mise au point de politiques et de règlements tant à l'échelle nationale que spécifiques à des sites, sur des thèmes tels que les concessions, la cogestion, la gestion des zones tampons et les corridors. Le parc lui-même possède un cadre juridique et institutionnel suffisant. L'accord de cogestion décennal signé avec FAN fournit un financement et une assistance technique qui compensent les problèmes de gestion causés par l'éloignement du parc.

Régime foncier

Le régime foncier pose moins de problèmes que dans la plupart des parcs d'Amérique latine. Il y a une grande hacienda qui couvre environ 25 000 ha du parc et qui appartient à un consortium d'écotourisme helvético-bolivien. Le statut juridique à long terme de la partie de la propriété qui se trouve dans le parc doit être éclairci. C'est également le cas pour plusieurs autres revendications non résolues sur les terres, notamment sur une section du parc qui comprend la plupart des cascades les plus visitées et les plus exceptionnelles.

Recherche

Quelques études géologiques pionnières ont été entreprises au début du 20e siècle mais, jusqu'à présent, le parc a été fort peu étudié. Toutefois, depuis 15 ans, des organisations internationales et locales telles que The Nature Conservancy, Conservation International, la Wildlife Conservation Society, la Smithsonian Institution, le Jardin botanique du Missouri, le Muséum d'histoire naturelle de Santa Cruz et FAN ont dressé des inventaires écologiques rapides et réalisé des études approfondies de certaines espèces. Ces études contribuent à l'amélioration des pratiques de zonage des sols et de gestion en cours dans le parc. Le projet pilote «Action-climat» a facilité les études sur le piégeage du carbone et la collecte, par télédétection, d'excellentes informations sur le parc. Des évaluations participatives menées dans des villages locaux ont permis de mieux comprendre les dynamiques économiques et sociales des communautés du voisinage. L'excellente infrastructure disponible dans plusieurs postes administratifs du parc, par exemple à Flor de Oro et Los Fierros, facilite la poursuite de la recherche malgré l'éloignement du parc.

Menaces

L'éloignement du PNNKM a contribué à contenir les menaces extérieures à des niveaux exceptionnellement bas pour un pays en développement. Les écosystèmes intacts du parc se prolongent bien au-delà des limites, ce qui est loin d'être le cas pour de nombreuses grandes aires protégées néotropicales. Il ne faudrait pas, toutefois, sous-estimer certaines menaces à l'intégrité du parc. De manière générale, la limite méridionale qui sert de frontière avec le Brésil est difficile à surveiller et la population qui vit le long des frontières brésiliennes exerce des activités illicites sans gravité à l'intérieur du parc: légère exploitation du bois, pâturage et chasse. La pêche commerciale et la chasse des tortues d'eau douce le long du fleuve Iténez qui trace une bonne partie de la frontière posent un problème, notamment pendant la saison sèche. Pour résoudre le problème, les autorités du parc ont adopté des mesures de lutte contre la fraude et coopèrent avec les autorités brésiliennes nationales et d'État. Il y a un flux croissant de touristes brésiliens dans la région frontalière, notamment des pêcheurs sportifs, mais la menace qu'ils exercent sur les ressources du parc est limitée. Un bon nombre d'employés du parc sont bilingues ou originaires du Brésil ce qui facilite le dialogue avec les voisins lusophones. En réalité, la présence de petites îles, du côté brésilien de la frontière, facilite la gestion dans une certaine mesure car elle permet de réduire les coûts et les problèmes de logistique qui se posent pour l'approvisionnement et en cas d'urgence médicale.

La situation économique difficile de la Bolivie, le pays le plus pauvre d'Amérique du Sud, pourrait à l'avenir constituer une autre menace pour la gestion du parc: réduction du budget du personnel et du budget de fonctionnement, menace croissante du braconnage et de l'empiétement par les communautés voisines, production et trafic de drogue, pressions pour autoriser la coupe de bois dans le parc, etc. Bien qu'il n'y ait pas d'activités d'exploration ou d'exploitation des minerais en cours dans le parc et que la géologie sous-jacente ne semble pas favorable, l'exploration minière des parcs n'est pas interdite par la loi bolivienne et pourrait constituer une menace éventuelle. La Commission mondiale UICN des aires protégées, dans sa Déclaration de principe sur l'exploitation minière, insiste sur le fait qu'il ne devrait pas y avoir d'exploitation minière dans les biens du patrimoine mondial.

5. AUTRES COMMENTAIRES

Si l'inscription est acceptée, la cérémonie officielle qui aura lieu au parc, et au cours de laquelle une plaque commémorative du patrimoine mondial sera dévoilée, pourrait être mise à profit pour améliorer l'image de marque du parc dans le département de Santa Cruz et au niveau national. Les autorités boliviennes devraient également être priées d'évaluer de manière systématique les quelque 18 sites du réseau d'aires protégées géré par SERNAP afin de déterminer si certains méritent le statut de bien du patrimoine mondial.

Trois problèmes de gestion, en particulier, méritent d'être portés à l'attention des autorités boliviennes:

1. La nécessité de redoubler d'efforts pour trouver de nouvelles sources de financement afin de compenser une réduction du financement qui accompagnera l'achèvement de la plupart des éléments du projet pilote sur le carbone dans deux ans. Le Gouvernement bolivien place beaucoup d'espoir dans les propositions qu'il se prépare à soumettre au FEM - demande de subvention d'importance moyenne (USD 750 000) précisément pour Noel Kempff et proposition plus générale en vue de renforcer, globalement, le réseau de parcs nationaux. Toutefois, il faudrait de nouveaux donateurs et le montant du fonds de dotation devrait être augmenté pour couvrir une plus grande part des frais récurrents.
2. La nécessité de renforcer les mesures de lutte contre le feu, les efforts de gestion et de surveillance. Il importe de préparer des plans d'urgence en cas d'incendie majeur. Les grandes distances et les problèmes de logistique que pose le parc pourraient nécessiter un effort concerté de lutte contre de graves incendies dans les années de sécheresse à venir. De tels incendies pourraient provoquer une

«fuite» de carbone et réduire ainsi l'utilité des efforts de piégeage du carbone. Le personnel du parc et tous les adultes aptes vivant dans la zone tampon occidentale ne suffiront peut-être pas pour éteindre un incendie tenace dans le parc. Il convient d'envisager la constitution, à proximité, de brigades bénévoles, mieux formées et mieux équipées et de préparer des plans d'urgence pour associer l'armée et d'autres organes du gouvernement à cet effort.

3. La nécessité de stabiliser les berges des rivières pour empêcher les glissements de terrain qui entraîneraient les bâtiments dans l'eau. Les infrastructures nouvelles et impressionnantes qui ont coûté des centaines de milliers de dollars, au camp Flor de Oro, sont pour la plupart très près (20 à 30 mètres) d'un important affluent de l'Amazone. Les bâtiments ont été construits sur le site d'un ancien ranch d'élevage, de sorte que toute la végétation riveraine a été éliminée et que l'on peut constater une grave érosion des berges. Il serait bon d'engager des ingénieurs civils expérimentés connaissant bien les problèmes de stabilisation des berges de cours d'eau pour préparer un plan faisant appel à des travaux d'ingénierie et/ou à la plantation d'arbres si l'on veut éviter que des bâtiments coûteux ne se retrouvent dans la rivière.

6. APPLICATION DES CRITÈRES NATURELS DU PATRIMOINE MONDIAL

Le Parc national Noel Kempff Mercado est proposé au titre des quatre critères naturels.

Critère (ii): processus écologiques

Le PNNKM contient des exemples de processus écologiques et biologiques en cours illustrant l'évolution des écosystèmes terrestres et d'eau douce et des communautés de plantes et d'animaux. Les habitats du Cerrado que l'on trouve sur la Meseta de Huanchaca sont restés isolés pendant des millions d'années et constituent, en conséquence, un laboratoire vivant idéal pour l'étude de l'évolution de ces écosystèmes. De même, la mosaïque d'écosystèmes de zones humides des plaines alluviales de l'Iténez et du Paragua change constamment selon les variations saisonnières du débit d'eau et les processus hydrologiques en cours. Ces processus, associés aux dimensions du PNNKM, à sa diversité altitudinale, à la complexité des sols et à la diversité des formes de relief sont à l'origine d'une gamme d'écosystèmes et d'espèces protégées sans équivalent dans le biome du Cerrado. L'UICN considère que le site proposé remplit ce critère.

Critère (iv): diversité biologique et espèces menacées

Le PNNKM contient certains des habitats naturels les plus vastes, les plus intacts et les plus importants pour la conservation *in situ* de la diversité biologique terrestre dans la région néotropicale et dans le monde. Aucune autre aire protégée de la province biogéographique amazonienne ne contient l'association unique de types d'habitats que l'on trouve dans le parc et qui comprend des forêts ombrophiles sempervirentes, des forêts de palmiers, le Cerrado, des marécages, des savanes, des forêts galeries et des forêts sèches semi-décidues. Le PNNKM contient aussi des populations viables de nombreux grands vertébrés menacés ou menacés d'extinction au plan mondial. L'UICN considère que le site proposé remplit ce critère.

Le PNNKM contient un assemblage divers de formes de relief de valeur géologique et esthétique, notamment la Meseta de Huanchaca avec ses nombreuses cascades mais l'UICN estime que ces valeurs sont secondaires par rapport aux valeurs du PNNKM qui remplissent les critères (ii) et (iv).

7. RECOMMANDATION

Que le Bureau recommande au Comité d'inscrire le Parc national Noel Kempff Mercado sur la Liste du patrimoine mondial au titre des critères (ii) et (iv). Le bureau pourrait aussi recommander à l'État partie d'explorer la possibilité de nouer une coopération transfrontière avec le Brésil afin de renforcer la gestion et la protection du parc.

WORLD HERITAGE NOMINATION - IUCN TECHNICAL EVALUATION

CURONIAN SPIT (LITHUANIA / RUSSIAN FEDERATION)

1. DOCUMENTATION

- (i) **WCMC Data sheet:** (3 references)
- (ii) **Additional literature consulted:** **Inscription of Curonian Spit National Park on the World Heritage List**, International Conference, Lithuania, May 1998. **Draft Global Overview of Geologically Significant Protected Areas on the World Heritage List**, IUCN, Dingwall, P. and Marsh, J. 1999. **Global Overview of Wetland and Marine Protected Areas on the World Heritage List**. IUCN, Thorsell, J., Levy R. F. and Sigaty, T. 1997. **Mires Process, Exploitation, and Conservation**, Wiley & Sons, Heathwaite, A.L., 1995. **Aeolian Sand and Sand Dunes**, Unwin Hyman, Pye, K. and Tsour, H., 1990. **Coastal Dynamics and Landforms**, Clarendon Press, Trenhaile, A.S., 1997. **Coastal Lagoons**, Cambridge Press, Barnes, R.S.K. **Coastal Dunes**, African Wildlife, Rickard, C. **Important Bird Areas in Europe**, Cambridge Press, Heath, M.F., Evans, M. I. Eds., 2000. **Important Wetlands in Lithuania**, Ompo Vilnius, Svazas, S. et al., 1999. **Bird Migration Ecology at University of Lund, Sweden**, Website, Dept of Animal Ecology, University of Lund, Sweden, 2000. **Bird Migration – Environment Lithuania**, Website, 2000. **Midcontinental Shorebird Migration**, Website, U.S. Geological Survey, 2000.
- (iii) **Consultations:** 12 external reviewers. Relevant officials from Russian Federation and Lithuanian parks agencies and local municipalities. Local interest groups.
- (iv) **Field Visit:** Peter Shadie, Henry Cleere (ICOMOS), May 2000.

2. SUMMARY OF NATURAL VALUES

The Curonian Spit is a narrow sandy peninsula, which separates the eastern shore of the Baltic Sea from the Curonian Lagoon, and stretches in a narrow (0.4 to 3.8 km in width), slightly concave arc for 98 kms. The nominated site spans the borders of two countries: Lithuania and the Russian Federation and has been jointly submitted. It has been submitted on the basis of both cultural and natural criteria and has been the subject of a joint inspection by IUCN and ICOMOS.

The nominated site comprises two protected areas: to the south Kurshskaja Kosa National Park in Russia, established 1987; to the north Kursiu Nerija National Park in Lithuania, established 1991. These two reserves total an area of 33,021 ha comprising a terrestrial area of 16,321 and aquatic areas covering part of the Curonian Lagoon: (4,200 ha) and the Baltic Sea (12,500).

The Curonian Spit displays Quaternary geomorphological features representing different stages in the formation of the Baltic Sea and is one of the largest accumulative forms of the Baltic relief. It remains an area of active and on-going coastal geomorphological processes and is dominated by linear dune formations derived from aeolian and coastal processes which are up to 60 metres in height and extend for more than 70 kms.

The Spit contains a mosaic of coastal, lagoon and dune environments including lagoon and shallow margins habitat, Baltic Sea coastal dune front, mobile parabolic dune systems, freshwater inland lakes,

and a variety of vegetation communities (pine and spruce forest; alder, birch and oak woods; mires; meadowlands; reeds, bulrush, sedges and water lilies). Forests cover over 70% of the site and 74% of these are dominated by introduced *Pinus spp.* subject to active forest management. 5% of the area contains pre 18th century virgin forest. There are 700 species of flowering plants and ferns; 20 species of lichens; 40 species of mosses; and 300 mushroom species.

The site contains a number of plant and animal species listed as rare on the Red Data Books of Lithuania and Russia, a small number of which are also listed as globally threatened. A small number of endemic plants are noted. The vertebrate fauna consists of 338 species including 251 species of birds and 35 mammal species including elk, European roe deer, wildboar, fox, wood marten, stoat, badger, beaver, and lynx.

One of the significant aspects of the Spit is its geographical position and orientation (north-east to south-west) which creates a directing line for bird migrations between north-eastern Russia, Finland and eastern Baltic countries and central southern European overwintering destinations. The Spit is part of the East Atlantic Flyway and an estimated 10 – 20 million birds fly over the site and lagoon in spring and fall. Most of the annual bird migration is made up of passerines although 6-7% of the total Western Palearctic population of Velvet Scoter and 3% of the total north-western European population of Goosanders overwinter in the area around the Curonian Spit.

3. COMPARISON WITH OTHER AREAS

Although there are no sites on the World Heritage Convention listed specifically for their coastal geomorphology there are many sites listed which include significant coastal features. 26 World Heritage sites are noted as having significant coastal features of either primary or secondary nature. These include sites such as Fraser Island in Australia, Olympic National Park in the USA, Greater St Lucia Wetland Park in South Africa, Banc d'Arguin National Park in Mauritania, El Viscaïno Whale Sanctuary in Mexico, Danube Delta in Romania and Donana National Park in Spain. Several other important protected areas have been established on sand spits including Naikoon Provincial Park in BC, Canada and Farewell Spit Nature Reserve in New Zealand

The Curonian Spit is a classic sand-spit lagoonal complex. Spit or barrier and lagoon systems are common around the world being found from polar regions in wide-ranging climates and tidal ranges, and extending along some 13% of the world's total coastline. They are particularly well developed along the east coast of the USA (extending 4,500km in length) and the Gulf of Mexico (1,000km), in many inland seas of low tidal range such as the Baltic Sea, Mediterranean Sea, Black Sea and Caspian Sea and along the coasts of Africa, India, Australia and the eastern coast of South America.

The Curonian Spit is noted as being the fifth longest sand spit formation in the world. The Spit is certainly the largest accumulative coastal relief form in the Baltic Sea along side other smaller spits in the Baltic including Visla, Merzuezha Helska and Leba Spits. Although the scale of the Curonian is impressive there are a number of longer sand spit systems within the world. Along the American coastline are individual sand spit systems more than 400kms in length, while the south coast of Iceland has a spit more than 200km long and on the southern coast of Australia the state of Victoria has a spit 150km long. In some respects the Curonian Spit may be most closely compared with the 860,000 ha Fraser Island World Heritage Area in Australia. Fraser Island is the world's largest sand island at 122kms in length and 5 – 25 kms wide. The Island was listed due to its complex array of dynamic coastal dune formations and freshwater lakes which are considered exceptional in number, diversity, age and developmental stages. Fraser Island is also listed for its unique natural vegetation associated with the dune mass.

The Curonian Spit has great importance as a landbridge (directing line) for migrating birds on the East Atlantic Flyway. Whilst the East Atlantic Flyway is one of the most important bird migration routes

in the world it is not the only significant international flyway. Significant bird migration routes exist in other parts of Europe and Africa, East Asia and North America. The Curonian acts as a bottleneck for large numbers of birds (mostly passerines), however, other areas of the Baltic also experience high numbers of migrating birds, for example Falsterbo and Ottenby on the island of Oland in southern Sweden. Other areas which see large numbers of annual bird migrations include Gibraltar, Bosphorus, Kopa Peninsula and the Bering Strait. Of the 3,619 Important Bird Areas (IBAs) which cover 7% of Europe 6 are listed in the area of the Curonian Spit and Lagoon and of these, Nemunas Delta on the eastern side of the Curonian Lagoon, is noted as the most important bird area in Lithuania. Nemunas Delta is accordingly one of only 5 Ramsar sites in Lithuania. No IBAs are listed for the Curonian Spit area within the Russian Federation.

The nominated area is an important site for the overwintering of 4 species of internationally important waterbirds. However, areas in the immediate vicinity including the lagoon and delta are noted as more important overwintering sites (Kursiu Marios Lagoon – 12 species and Nemunas Delta Regional Park 14 species).

An additional comparison may be made with the 10,000 sq. km Wadden Sea situated between Germany, Denmark, and the Netherlands and regarded as one of the most important wetlands in western and central Europe. The Wadden Sea contains 450 kms of tidal mudflats, sandbars, saltmarshes, and tidal channels including the barrier islands and is the largest sedimentary coastal area in Europe. It has been estimated that the area acts as a breeding ground for 4,000 of the North Sea's 7,000 species of plants and animals and is of vital importance to huge numbers of birds (9 million).

4. INTEGRITY

Both the geophysical landscape and the vegetated communities of the Curonian Spit are the result of natural processes and human intervention. Most of the forested landscape and the “avant” or fore dune itself are man-made and many other coastal features are the result of human intervention. In this sense the current landscape of the Spit is only 150 years old. In 1605, 75% of the Spit was forested, however, clearing and overexploitation reduced this to just 10% forest cover by 1700. Active reforestation and dune stabilisation has restored the forest cover to 71% today. The nomination notes that the Curonian Spit has been a “proving ground for introduction of species where over 60 species of woody plants stand the test for survival and stability for more than 100 years”.

There are 9 small settlements found throughout the site with a total resident population of 4,200. This number swells in the summer months as the Curonian Spit attracts up to 1.8 million locals and tourists annually. Potential conflicts between municipal and tourism development needs and the needs of the National Park need to be acknowledged and managed.

Boundaries for the site appear adequate although the marine extensions seem to be in place simply as buffer zones rather than for reasons relating to marine and aquatic natural values. Both countries have afforded the highest standard of legal protection for the area. Management plans are in place with consistent zoning provided for. Transfrontier co-operation could be improved to ensure consistent management objectives and standards operate across national borders. Adequate levels of resourcing are being applied to the management of the reserves although there exist integrity concerns regarding declining budgets and the mix of expertise within the Russian sector of the Spit. Integrated interpretations and educational facilities and services are being developed within both sectors of the Spit.

In general IUCN believes that the integrity issues within the Operational Guidelines are adequately addressed. Nevertheless there are a number of issues which could be improved:

- Need for improved transfrontier co-operation and sharing of skills. A formal management committee mechanism (perhaps similar to the Pyrénées - Mont Perdu model between Spain and

France) needs to be established to cement co-operation and sharing of expertise between parks agencies, municipal authorities, bird researchers and local communities. In addition a memorandum of understanding and single integrated management plan should be developed between the two countries.

- Need to secure stable resourcing for national park management particularly in the Russian sector of the Spit which seems dependent on income from forestry products.
- Need to broaden skills of park staff. This is particularly the case within the Russian sector which needs to access expertise beyond forestry only.
- Need to research biodiversity values of marine extension zones and implement appropriate management policies.
- Need to anticipate increasing levels of tourism and plan for this. The area has enormous potential for nature based, cultural and ecotourism development. Ferry only access to the site from Klaipeda is an important control mechanism for limiting visitation. The impacts on the Spit of building of a bridge to replace the ferry should be carefully considered.
- Need to review existing zoning system to better protect virgin forests and manage ornithological scientific activities.

5. ADDITIONAL COMMENTS

Whilst the issue of the site's listing as a cultural landscape is primarily one for ICOMOS, IUCN would offer the following comments:

IUCN believes the Curonian Spit is a cultural landscape which demonstrates interaction between humans and the environment. Ethnographic evidence of 13th Century Curonian people; changes in occupation over time; archaeological evidence of inundated fishing villages (13 villages buried in wind blown sand after deforestation); continuing traditional fishing activity; historic built structures; and contemporary development (tourism and recreation) attest to this on-going interrelationship. The site's current geomorphology and natural values are a result of the combination of natural processes and human intervention over the past 150 years.

The tragic consequences of 17th and 18th Century forest clearing and resultant action to revegetate the dunes provide an early example of humankind beginning to understand and appreciate their dependence on the natural environment.

The establishment of the world's first ornithological station, Rossitten Ornithological Station in 1901, is also a significant demonstration of early scientific inquiry into the natural world and the science of ornithology.

IUCN would therefore support the listing of the Curonian Spit as a cultural landscape. The site clearly has very important natural values which are integral to maintaining the values of the site as a product of the combined works of nature and man.

6. APPLICATION OF WORLD HERITAGE NATURAL CRITERIA

The Curonian Spit has been nominated under all four natural criteria.

Criterion (i): Earth's history and geological features

The nomination establishes a case for the regional significance of the Spit as a geomorphic feature and example of on-going geomorphic processes. The Curonian Spit is clearly the most impressive spit in the Baltic region. At the global level similar spits are found elsewhere and 13% of the world's coastline consists of this type of landform feature. The size of the Curonian Spit as the 5th longest in the world does not, in itself, argue outstanding universal value. The Curonian Spit is a modified landscape, strongly influenced by human intervention and so cannot be considered to represent natural unhindered coastal accumulative processes.

IUCN considers that the Curonian Spit nomination does not meet this criterion.

Criterion (ii): Ecological processes

The Curonian Spit contains a relatively diverse assemblage of fauna and flora which result from the mosaic of communities and environments established through human intervention. 74% of the forested landscape is artificial plantation and only 5% pre 18th Century virgin forest remains. The nomination acknowledges the role of the Spit as a testing ground for introductions of plant species. As a result of the low degree of naturalness the site does not demonstrate outstanding universal value under this criterion.

IUCN considers that the Curonian Spit nomination does not meet this criterion.

Criterion (iii): Superlative natural phenomena or natural beauty and aesthetic importance

There is no doubt that the Curonian Spit is an area of great beauty and impressive dimensions. The area possesses a scenically attractive mix of sea, land and lagoon landscapes and seascapes interspersed with settlements and cultural features. Such environments are not, however, unique within the world given the area of coastline where such features occur. Again the current landscape results from a relatively recent combination natural processes and human intervention and the Spit cannot be considered to be a product of nature alone.

IUCN considers that the Curonian Spit nomination does not meet this criterion.

Criterion (iv): Biodiversity and threatened species

The Curonian Spit provides habitat for a number of threatened or rare species. Some of these species have a northern and some of them an eastern or southern distribution, however, in general they do not represent endemics with a distribution limited to the nominated area. Many of these species are threatened regionally or nationally but few are threatened at the global level. There are no key species or ecosystems that depend solely on the Curonian for their survival.

The Spit is shown to be a very important part of the annual migration route of many birds and one of the important areas connecting north-western parts of Russia, Finland, Estonia, Latvia and Lithuania with central and southern Europe. The Spit and Lagoon are also an important coastal wintering site for birds. There is also a long history of ornithological research on the Spit. The site operates as a transit site for birds although many do use it as a stopover. A number of other areas within this general area of the Baltic have similar or possibly higher value for biodiversity conservation than the Curonian Spit. The Curonian Lagoon is the largest and most typical of the Baltic and, with its shallow depths, high nutrient levels and reed-bed margins, has high conservation in its entirety. Similarly the Nemunas

Delta is a Ramsar site noted as the most important bird area in Lithuania due to its diversity of habitats and value to birdlife.

IUCN considers that the Curonian Spit nomination does not meet this criterion.

7. RECOMMENDATION

IUCN recognises that the Curonian Spit is an important site at the European scale and very significant within the Baltic Region as a whole, however, it does not meet the criteria for inscription onto the World Heritage List as a natural property. Therefore IUCN does not recommend that it be inscribed as a natural World Heritage site.

IUCN believes the Curonian Spit has potential to be inscribed as a cultural landscape. In this event IUCN would encourage the State Parties to address issues to improve the integrity of the site's natural values, particularly in the areas of improved transfrontier co-operation, better planning for increased tourism and securing sustainable resources.

The Bureau may wish to commend the State Parties for the co-operation they have achieved to date in improving the conservation of the site.

CANDIDATURE AU PATRIMOINE MONDIAL - ÉVALUATION TECHNIQUE UICN

L'ISTHME DE COURLANDE (LITUANIE / FÉDÉRATION DE RUSSIE)

1. DOCUMENTATION

- i) **Fiches techniques UICN/WCMC** (3 références)
- ii) **Littérature consultée: Inscription of Curonian Spit National Park on the World Heritage List**, International Conference, Lithuania, May 1998. **Draft Global Overview of Geologically Significant Protected Areas on the World Heritage List**, IUCN, Dingwall, P. and Marsh, J. 1999. **Global Overview of Wetland and Marine Protected Areas on the World Heritage List**. IUCN, Thorsell, J., Levy R. F. and Sigaty, T. 1997. **Mires Process, Exploitation, and Conservation**, Wiley & Sons, Heathwaite, A.L., 1995. **Aeolian Sand and Sand Dunes**, Unwin Hyman, Pye, K. and Tsour, H., 1990. **Coastal Dynamics and Landforms**, Clarendon Press, Trenhaile, A.S., 1997. **Coastal Lagoons**, Cambridge Press, Barnes, R.S.K. **Coastal Dunes**, African Wildlife, Rickard, C. **Important Bird Areas in Europe**, Cambridge Press, Heath, M.F., Evans, M. I. Eds., 2000. **Important Wetlands in Lithuania**, Ompo Vilnius, Svazas, S. et al., 1999. **Bird Migration Ecology at University of Lund, Sweden**, Website, Dept of Animal Ecology, University of Lund, Sweden, 2000. **Bird Migration – Environment Lithuania**, Website, 2000. **Midcontinental Shorebird Migration**, Website, U.S. Geological Survey, 2000.
- iii) **Consultations:** 12 évaluateurs indépendants. Fonctionnaires compétents des services des parcs de Fédération de Russie et de Lituanie et des municipalités locales. Groupes d'intérêt locaux.
- iv) **Visite du site:** Peter Shadie, Henry Cleere (ICOMOS), mai 2000.

2. RÉSUMÉ DES CARACTÉRISTIQUES NATURELLES

L'isthme de Courlande est une étroite langue de sable qui relie la berge orientale de la mer Baltique à la lagune de Courlande et s'étire en arc étroit (400 mètres à 3,8 km de large) légèrement concave, sur 98 kilomètres de long. Le bien proposé est traversé par la frontière entre la Lituanie et la Fédération de Russie qui présentent une proposition conjointe sur la base des critères culturels et naturels. Cette proposition a donc fait l'objet d'une inspection conjointe de l'UICN et de l'ICOMOS.

Le site proposé comprend deux aires protégées: au sud, le Parc national Kurshskaja Kosa, en Russie, établi en 1987 et au nord, le Parc national Kursiu Nerija, en Lituanie, créé en 1991. Les deux réserves couvrent une superficie totale de 33 021 ha avec un secteur terrestre de 16 321 ha et un secteur aquatique (4200 ha de la lagune de Courlande et 12 500 ha de la mer Baltique).

L'isthme de Courlande présente des caractéristiques géomorphologiques du quaternaire représentant différents stades de la formation de la mer Baltique. C'est une des formes de relief cumulatif les plus vastes de la Baltique. La région présente des processus géomorphologiques côtiers en cours, elle est

dominée par des formations dunaires linéaires, issues de processus éoliens et côtiers, qui atteignent 60 m de haut et s'étendent sur plus de 70 kilomètres.

L'isthme contient une mosaïque de milieux côtiers, lagunaires et dunaires, y compris des habitats marginaux de la lagune et des hauts-fonds, un cordon dunaire le long de la Baltique, des systèmes de dunes paraboliques mobiles, des lacs continentaux d'eau douce et une diversité de communautés végétales (forêts de pins et d'épicéas; aunaies, bois de bouleaux et chênaies; tourbières; prairies; roseaux, joncs et carex et nénuphars). Les forêts couvrent plus de 70 pour cent du site et 74 pour cent de cette superficie sont dominés par *Pinus* spp, espèce introduite, et soumis à une gestion forestière active. Cinq pour cent de la superficie sont couverts de forêts vierges datant d'avant le 18e siècle. Il y a 700 espèces de plantes à fleurs et fougères; 20 espèces de lichens; 40 espèces de mousses et 300 espèces de champignons.

Le site contient quelques plantes et animaux classés «rares» dans les livres rouges de la Lituanie et de la Russie, dont un petit nombre est également menacé d'extinction à l'échelle mondiale, et quelques espèces de plantes endémiques. La faune de vertébrés comprend 338 espèces dont 251 espèces d'oiseaux et 35 espèces de mammifères, en particulier le renne, le chevreuil, le sanglier, le renard, la martre des pins, l'hermine d'été, le putois, le castor et le lynx.

Un des aspects les plus remarquables de l'isthme est son orientation géographique (nord-est à sud-ouest) qui en fait une voie directe pour les migrations d'oiseaux, entre le nord-est de la Russie, la Finlande et les pays de l'est de la Baltique, d'une part et les destinations d'hivernage de l'Europe centrale et méridionale, d'autre part. L'isthme est placé sur la voie de migration de l'Atlantique est et l'on estime que dix à vingt millions d'oiseaux le survolent au printemps et à l'automne. La majeure partie des migrations annuelles d'oiseaux est formée de passereaux mais on trouve aussi six à sept pour cent de la population totale de macreuses brunes du paléarctique occidental et trois pour cent de la population totale du grand harle d'Europe du Nord-Ouest hiverne à proximité de l'isthme de Courlande.

3. COMPARAISON AVEC D'AUTRES AIRES PROTÉGÉES

Bien qu'aucun bien ne soit spécifiquement inscrit à la Convention du patrimoine mondial pour sa géomorphologie côtière, de nombreux biens inscrits présentent d'importantes caractéristiques côtières. Vingt-six biens du patrimoine mondial ont des caractéristiques côtières d'importance primaire ou secondaire. Il s'agit en particulier de sites tels que l'île Fraser en Australie, le Parc national Olympic aux États-Unis, le Parc de la zone humide de St-Lucia en Afrique du Sud, le Parc national du Banc d'Arguin en Mauritanie, le Sanctuaire de baleines El Viscaïno au Mexique, le delta du Danube en Roumanie et le Parc national de Doñana en Espagne. Plusieurs autres aires protégées importantes ont été établies sur des isthmes sableux, notamment le Parc provincial de Naikoon en Colombie-Britannique, au Canada, et la Réserve naturelle de Farewell Spit en Nouvelle-Zélande.

L'isthme de Courlande est un complexe lagune – langue de sable classique. Les systèmes de lagune et isthme ou langue de sable sont communs dans le monde entier, des régions polaires, à des régions aux climats les plus variés, soumises à des amplitudes de marée diverses et s'étendent sur 13 pour cent environ des littoraux de la planète. Ils sont particulièrement bien développés le long de la côte est des États-Unis (sur 4500 km de côtes) et du golfe du Mexique (1000 km), dans les principales mers intérieures où l'amplitude des marées est faible, comme la mer Baltique, la Méditerranée, la mer Noire et la mer Caspienne, sur les littoraux de l'Afrique, de l'Inde, de l'Australie et le long de la côte est de l'Amérique du Sud.

L'isthme de Courlande est le cinquième isthme sableux du monde par sa longueur. Sans aucun doute, il s'agit de la forme de relief accumulatif côtier la plus vaste de la mer Baltique qui compte d'autres isthmes plus petits, tels que les isthmes de Visla, Merzuezha Helska et Leba. Bien que l'échelle de l'isthme de Courlande soit impressionnante, il existe plusieurs systèmes d'isthmes sableux plus longs

dans le monde. Le long des côtes américaines, on trouve des systèmes d'isthmes sableux de plus de 400 km de long tandis qu'il y a, sur la côte sud de l'Islande, un isthme de plus de 200 km de long et sur la côte sud de l'Australie, dans l'État de Victoria, un isthme de 150 km de long. À certains égards, l'isthme de Courlande peut être comparé avec le Bien du patrimoine mondial de l'île Fraser, en Australie, qui couvre 860 000 hectares. Avec 122 km de long pour 5 à 25 km de large, Fraser est la plus grande île de sable du monde. Elle a été inscrite sur la Liste du patrimoine mondial en raison de l'association complexe de formations dunaires côtières dynamiques et de lacs d'eau douce considérés comme exceptionnels par leur nombre, leur diversité, leur ancienneté et les étapes de l'évolution qu'ils illustrent. L'île Fraser est également inscrite pour sa végétation naturelle unique, associée aux dunes.

Dans son rôle de pont terrestre (ligne directe) pour les oiseaux migrateurs de la voie de migration de l'Atlantique est, l'isthme de Courlande revêt une importance particulière. Tout en étant une des voies de migration des oiseaux les plus importantes du monde, la voie de migration de l'Atlantique est n'est cependant pas la seule voie de migration internationale importante. Il existe d'importantes voies de migration pour les oiseaux dans d'autres régions d'Europe et d'Afrique, en Asie de l'Est et en Amérique du Nord. La Courlande est une sorte de goulot pour un grand nombre d'oiseaux (essentiellement des passereaux) toutefois, d'autres secteurs de la Baltique se trouvent sur le passage de très nombreux oiseaux migrateurs, par exemple Falsterbo et Ottenby sur l'île d'Öland, au sud de la Suède. Parmi les autres régions où passent, chaque année, de nombreux oiseaux migrateurs, il y a Gibraltar, le Bosphore, la presqu'île de Kopa et le détroit de Béring. Sur les 3619 Aires importantes pour les oiseaux qui couvrent 7 pour cent de l'Europe, six se trouvent dans la région de l'isthme et de la lagune de Courlande et parmi elles, le delta du Nemunas, sur le littoral est de la lagune de Courlande, est, en Lituanie, la région la plus importante pour les oiseaux. Le delta du Nemunas est un des cinq sites Ramsar de Lituanie. Aucune Aire importante pour les oiseaux n'est inscrite dans le secteur russe de l'isthme de Courlande.

Le site proposé est important pour l'hivernage de quatre espèces d'oiseaux d'eau d'importance internationale. Toutefois, les régions qui se trouvent à proximité immédiate, y compris la lagune et le delta, sont considérées comme des sites d'hivernage plus importants (la lagune Kursiu Marios – 12 espèces et le Parc régional du delta du Nemunas – 14 espèces).

On peut établir une autre comparaison avec la mer des Wadden qui couvre 10 000 km² entre l'Allemagne, le Danemark et les Pays-Bas et qui est considérée comme l'une des zones humides les plus importantes d'Europe centrale et occidentale. La mer des Wadden contient 450 km de vasières sous influence des marées, des barres de sable, des marais salins et des chenaux à marée, ainsi que des îles barrières, et constitue la plus grande zone côtière sédimentaire d'Europe. On estime qu'elle sert de site de reproduction pour 4000 des 7000 espèces de plantes et d'animaux de la mer du Nord et qu'elle est d'importance vitale pour un nombre d'oiseaux phénoménal (9 millions).

4. INTÉGRITÉ

Les paysages géophysiques et les communautés végétales de l'isthme de Courlande sont le résultat à la fois de processus naturels et de l'intervention de l'homme. La majeure partie du terrain couvert de forêts et l'avant-dune sont artificiels et bon nombre de caractéristiques côtières sont le résultat de l'intervention de l'homme. Le paysage actuel de l'isthme est ancien de 150 ans tout au plus. En 1605, l'isthme était boisé à 75 pour cent mais au début du 18^e siècle cette superficie avait été réduite à 10 pour cent par le déboisement et la surexploitation. Un reboisement actif ainsi que des travaux de stabilisation des dunes ont permis de restaurer la couverture forestière à 71 pour cent. Le texte de la proposition signale que l'isthme de Courlande a été «pendant plus de 100 ans, une zone expérimentale pour l'introduction d'espèces où 60 espèces de plantes ligneuses ont été testées du point de vue de leur capacité de survie et de leur stabilité».

Il y a, dans le site, neuf petits établissements avec une population résidante totale de 4200 personnes. Chaque année, en été, l'isthme de Courlande attire 1,8 million de touristes locaux et étrangers. Il

convient de tenir compte et de gérer les conflits éventuels entre les activités de développement municipal et touristique, d'une part et les besoins du Parc national, d'autre part.

Les limites du site semblent adéquates bien que les secteurs marins ne semblent être proposés qu'en qualité de zones tampons et non pour tenir compte de l'importance naturelle du milieu marin et aquatique. Les deux pays accordent à la région le statut de protection juridique le plus élevé. Les plans de gestion en vigueur prévoient un zonage cohérent. La coopération transfrontière pourrait être améliorée pour garantir la mise en place d'objectifs et de normes de gestion cohérents de part et d'autre des frontières nationales. Les ressources prévues pour la gestion des deux réserves sont adéquates mais plusieurs questions d'intégrité se posent dans le secteur russe de l'isthme, en raison de la diminution des budgets et de l'éventail des compétences disponibles. Dans les deux secteurs, des services et locaux d'interprétation et d'éducation sont en train d'être installés.

L'UICN estime que les questions d'intégrité énoncées dans les Orientations sont généralement traitées de manière adéquate. Néanmoins, un certain nombre de points mériteraient d'être améliorés:

- Nécessité d'améliorer la coopération transfrontière et l'échange des compétences. Un mécanisme de gestion officiel (éventuellement sur le modèle de celui qui existe pour les Pyrénées-Mont Perdu entre l'Espagne et la France) doit être établi afin de cimenter la coopération et d'échanger l'expérience entre les agences chargées des parcs, les autorités municipales, les ornithologues et les communautés locales. Outre un mémorandum d'accord, il serait bon d'élaborer un unique plan de gestion intégré pour les deux pays.
- Nécessité de garantir des ressources stables pour la gestion du parc national, notamment dans le secteur russe de l'isthme, qui semble dépendre du revenu des produits forestiers.
- Nécessité d'élargir les compétences du personnel du parc. C'est particulièrement le cas dans le secteur russe où les compétences du personnel ne doivent pas se limiter aux questions forestières.
- Nécessité de mener des travaux de recherche sur l'importance des zones marines du point de vue de la diversité biologique et d'appliquer des mesures de gestion appropriées.
- Nécessité de prévoir une expansion du tourisme et d'établir des plans qui en tiennent compte. La région présente un énorme potentiel pour un développement culturel et touristique basé sur la nature. Le seul accès au site, depuis Klaipeda, est le ferry: c'est un mécanisme de contrôle important pour limiter le nombre de visiteurs. Les effets de la construction d'un pont pour remplacer le ferry doivent être soigneusement pesés.
- Nécessité de réviser le système de zonage en place pour mieux protéger les forêts vierges et gérer les activités ornithologiques et scientifiques.

5. AUTRES COMMENTAIRES

La question de l'inscription du site en tant que paysage culturel incombe principalement à l'ICOMOS mais l'UICN souhaite faire les commentaires suivants :

- L'UICN estime que l'isthme de Courlande est un paysage culturel illustrant l'interaction entre l'homme et l'environnement. On y trouve des caractéristiques ethnographiques évidentes témoignant de l'occupation de la Courlande depuis le 13^e siècle: les changements dans les modes d'occupation qui se sont produits au fil du temps, les vestiges archéologiques de villages de pêcheurs (13 villages enfouis sous le sable soufflé par les vents après le déboisement); l'activité de pêche traditionnelle qui se poursuit; les bâtiments historiques; et le développement contemporain (tourisme et loisirs) attestent cette relation continue. La géomorphologie et les valeurs naturelles actuelles du site sont le résultat de l'action conjointe des processus naturels et de l'intervention de l'homme depuis 150 ans.

- Les effets tragiques du déboisement de la forêt au 17^e et au 18^e siècles et les mesures prises, en conséquence, pour reboiser les dunes témoignent d'une prise de conscience fort ancienne par l'homme de l'importance du milieu naturel et de sa propre dépendance par rapport à la nature.
- La création de la première station ornithologique du monde, la Station ornithologique de Rossitten, en 1901, démontre également que les scientifiques se sont intéressés très tôt au monde naturel et à l'ornithologie.
- L'UICN appuie donc l'inscription de l'isthme de Courlande en tant que paysage culturel. De toute évidence, le site a d'importantes valeurs naturelles qui font partie intégrante du maintien des valeurs du site comme produit de l'œuvre conjointe de la nature et de l'homme.

6. APPLICATION DES CRITÈRES NATURELS DU PATRIMOINE MONDIAL

L'isthme de Courlande est proposé au titre des quatre critères naturels.

Critère (i) : histoire de la terre et processus géologiques

La proposition prouve l'importance régionale de l'isthme pour ses caractéristiques géomorphologiques et comme exemple de processus géomorphologiques en cours. L'isthme de Courlande est, de toute évidence, l'isthme le plus impressionnant de la région de la mer Baltique. Au niveau mondial, il existe des isthmes semblables ailleurs et 13 pour cent des littoraux de la planète présentent cette forme de relief. Les dimensions de l'isthme en font le cinquième du monde, ce qui ne lui donne pas une valeur universelle exceptionnelle. L'isthme de Courlande est un paysage modifié, fortement influencé par l'intervention de l'homme et ne peut être considéré comme représentant des processus côtiers accumulatifs naturels non perturbés.

L'UICN considère que l'isthme de Courlande ne remplit pas ce critère.

Critère (ii) : processus écologiques

L'isthme de Courlande contient un assemblage relativement divers de faune et de flore qui résulte de la mosaïque de communautés et de milieux créés par l'intervention de l'homme. Soixante-quatorze pour cent du paysage boisé est formé de plantations artificielles et il ne reste que cinq pour cent des forêts vierges datant d'avant le 18^e siècle. La proposition reconnaît le rôle de l'isthme comme zone test pour l'introduction d'espèces de plantes. En conséquence, le faible degré naturel du site ne présente pas de valeur universelle exceptionnelle au titre de ce critère.

L'UICN considère que l'isthme de Courlande ne remplit pas ce critère.

Critère (iii): phénomènes naturels éminemment remarquables ou de beauté exceptionnelle

Sans aucun doute, l'isthme de Courlande est une région de grande beauté, aux dimensions impressionnantes. La région présente un panorama attrayant de paysages marins et terrestres et de lagunes, entremêlés d'éléments culturels. Un tel environnement n'est cependant pas unique au monde si l'on en juge par l'étendue des zones côtières dans lesquelles on peut trouver les mêmes caractéristiques. Une fois encore, le paysage actuel résulte d'une association relativement récente de processus naturels et d'interventions de l'homme et l'isthme ne peut être considéré comme un produit de la seule nature.

L'UICN considère que l'isthme de Courlande ne remplit pas ce critère.

Critère (iv): diversité biologique et espèces menacées

L'isthme de Courlande sert d'habitat à plusieurs espèces menacées ou rares. Certaines d'entre elles ont une distribution septentrionale et d'autres orientale ou méridionale; toutefois il ne s'agit généralement pas d'espèces endémiques à la répartition limitée à une zone proposée. Beaucoup sont menacées au niveau régional ou national et peu au niveau mondial. Il n'y a pas d'espèces clés ou d'écosystèmes dépendant uniquement de l'isthme de Courlande pour leur survie.

Il est démontré que l'isthme est une zone très importante sur la voie de migration annuelle de nombreux oiseaux et l'une des régions importantes reliant les secteurs nord-ouest de la Russie, de la Finlande, de l'Estonie, de la Lettonie et de la Lituanie avec l'Europe centrale et méridionale. L'isthme et la lagune sont également des sites d'hivernage côtiers importants pour les oiseaux. L'histoire de la recherche ornithologique est ancienne dans l'isthme de Courlande et le site sert de zone de transit pour les oiseaux bien que beaucoup l'utilisent comme aire de repos. Dans l'ensemble de la région de la Baltique, plusieurs autres sites ont une valeur semblable ou peut-être même plus élevée que l'isthme de Courlande du point de vue de la conservation de la diversité biologique. La lagune de Courlande est la plus grande et la plus représentative de la Baltique et, avec ses hauts-fonds, le volume de matière nutritive élevé qu'elle contient et ses berges bordées de roselières, elle est importante dans son ensemble, pour la conservation de la nature. De même, le delta du Nemunas est un site Ramsar considéré comme la région la plus importante pour les oiseaux de Lituanie en raison de la diversité des habitats et de leur importance pour l'avifaune.

L'UICN considère que l'isthme de Courlande ne remplit pas ce critère.

7. RECOMMANDATION

L'UICN reconnaît que l'isthme de Courlande est un site important à l'échelle européenne et très important dans la région de la Baltique dans son ensemble, mais estime qu'il ne remplit pas les critères d'inscription, en tant que bien naturel, sur la Liste du patrimoine mondial. En conséquence, l'UICN ne recommande pas d'inscrire l'isthme de Courlande sur la Liste des Bbens naturels du patrimoine mondial.

L'UICN estime que l'isthme de Courlande pourrait être inscrit en tant que paysage culturel. Dans ce cas, l'UICN encouragerait les États parties à traiter les questions relatives à l'intégrité des valeurs naturelles du site, notamment pour améliorer la coopération transfrontière, mieux planifier l'essor prévisible du tourisme et garantir des ressources durables.

Le Bureau pourrait féliciter les États parties pour les liens de coopération qu'ils ont mis en place à ce jour afin d'améliorer l'état de conservation du site.

COMMENTS ON WORLD HERITAGE CULTURAL NOMINATIONS OF:

**COMMENTAIRES SUR DES CANDIDATURES CULTURELLES AU PATRIMOINE
MONDIAL DE:**

- **LOIRE VALLEY (FRANCE) p. 35**
VAL DE LOIRE (FRANCE) p. 37
- **SÖDRA ÖLANDS ODLINGSLANDSKAP (THE AGRICULTURAL
LANDSCAPE OF SOUTHERN ÖLAND) (SWEDEN) p. 39**
**SÖDRA ÖLANDS ODLINGSKANDSKAP (LE PAYSAGE
AGRICOLE DU SUD D'ÖLAND) (SUÈDE) p. 43**

World Heritage Cultural Nomination – IUCN comments Loire Valley (France)

The nomination of the Loire Valley as a cultural landscape was discussed at the 1999 World Heritage Committee Meeting in Morocco. At this meeting there was a lengthy discussion with regard to this nomination and also in general in relation to cultural landscapes. It was generally recognized that the Loire Valley has outstanding universal value and includes values which meet World Heritage Cultural Criteria (ii) and (iv). However, several State Parties and IUCN raised concerns in relation to the inclusion of nuclear power stations within the boundary of the proposed World Heritage site.

The State Party submitted a complementary report on the Loire Valley in March, 2000 and this has been reviewed by IUCN. In line with agreed practice in relation to cultural landscapes, IUCN has submitted the comments below directly to ICOMOS and has included these comments within the overall IUCN evaluation report submitted to the World Heritage Centre.

IUCN has the following comments:

1. IUCN's view is that the credibility of the Convention is paramount. This has consistently been the position of IUCN. The debate should relate to this and not to the pros or cons of nuclear power. The issue is an unequivocal one: the appropriateness of large industrial developments, including nuclear power stations, within World Heritage sites inscribed under the Cultural Landscape category.
2. IUCN feels the World Heritage Committee should consider the message that a decision to inscribe this site, with nuclear power stations within its boundaries, could send to the outside world. That is, that, World Heritage sites, sites of outstanding universal value, can have large industrial developments, including nuclear power stations, within their boundaries. Few people will appreciate the finer points of what is or is not appropriate within a cultural landscape, in the context of debates at various World Heritage fora.
3. A decision to inscribe this site with the inclusion of nuclear power stations will set a negative precedent not only for other World Heritage sites but also for sites which command a lower level of protection. If the World Heritage Committee can accept a landscape with a nuclear power station within it as a World Heritage site, how can one argue against such developments in hundreds of lesser landscapes in Europe and elsewhere? This could therefore potentially amount to a serious challenge to the protection of landscape heritage within Europe and other regions.
4. IUCN believes that this argument raises the issue of cultural landscapes and their relation to the issue of their authenticity and integrity. IUCN notes that the essence of cultural landscapes, as defined in the Operational Guidelines, is that they should: be “illustrative of the evolution of human society and settlement over time”; that they “illustrate the essential and distinct cultural elements of ... regions”... and “the interaction between human kind and its natural environment.” IUCN feels that, to accept nuclear power stations (or other large industrial developments) in this context, would miss the key issues of scale and authenticity. It is noted that they do not use local materials taken from the landscape (except river water for cooling); nor are they an illustration of “distinct cultural elements of ...” the region: they are the very antithesis of the concept of a sustainable interaction between nature and culture which the idea of cultural landscapes is supposed to capture.
5. IUCN strongly endorses and believes that this debate should not blur the significance nor the value

of the cultural landscapes concept.

In conclusion, IUCN endorses the ICOMOS recommendation to inscribe Val de Loire under the criteria recommended but that, as well as the revisions to the boundaries made following referral to the State Party, the boundaries should be further revised to exclude the nuclear power stations.

Candidature culturelle au patrimoine mondial – Commentaires de l’UICN Val de Loire (France)

La proposition d’inscription de la vallée de la Loire en tant que paysage culturel a été discutée lors de la réunion du Comité du patrimoine mondial, au Maroc, en 1999, à l’occasion de débats approfondis qui ont porté sur cette proposition, en particulier et sur les paysages culturels, en général. Chacun a reconnu la valeur universelle exceptionnelle de la vallée de la Loire qui remplit les critères culturels (ii) et (iv) du patrimoine mondial. Plusieurs États parties et l’UICN se sont toutefois déclarés préoccupés par la présence de centrales nucléaires à l’intérieur des limites du bien proposé pour inscription sur la Liste du patrimoine mondial.

En mars 2000, l’État partie a présenté un rapport complémentaire sur la vallée de la Loire qui a été évalué par l’UICN. Conformément à la pratique convenue pour les paysages culturels, l’UICN a transmis les commentaires qui suivent, directement, à l’ICOMOS et a inclus ces commentaires dans son rapport d’évaluation général, soumis au Centre du patrimoine mondial.

Commentaires de l’UICN:

1. L’UICN a toujours été d’avis que c’est la crédibilité de la Convention qui prime. Le débat devrait, en conséquence, porter sur ce point et non sur le «pour» et le «contre» de l’énergie nucléaire. La question est claire: il s’agit de déterminer dans quelle mesure un grand site industriel, notamment une centrale nucléaire, a sa place parmi les biens du patrimoine mondial inscrits dans la catégorie des paysages culturels.
2. L’UICN estime que le Comité du patrimoine mondial ne doit pas négliger le message qui serait transmis au monde au cas où il serait décidé d’inscrire ce site avec des centrales nucléaires à l’intérieur de ses limites. Ce message serait que l’on peut admettre la présence de grands complexes industriels, notamment des centrales nucléaires, dans les limites d’un bien du patrimoine mondial - c’est-à-dire un site de valeur universelle exceptionnelle. Si l’on en juge par les débats qui ont eu lieu lors de différentes réunions du patrimoine mondial, rares sont ceux qui apprécient les subtilités de ce qu’il convient d’inclure ou non dans un paysage culturel.
3. La décision d’inscrire ce site avec les centrales nucléaires créera un précédent négatif, non seulement pour les autres biens du patrimoine mondial mais aussi pour les sites qui bénéficient d’une moindre protection. Si le Comité du patrimoine mondial peut accepter un paysage avec centrale nucléaire parmi les biens du patrimoine mondial, comment justifier l’exclusion d’établissements industriels dans le cas de centaines de paysages d’importance moindre, en Europe et ailleurs? La protection des paysages du patrimoine de l’Europe et d’autres régions pourrait, en fin de compte, souffrir de cette décision.
4. L’UICN estime que ce débat soulève la question des paysages culturels, de leur authenticité et de leur intégrité. L’UICN note que dans leur essence, les paysages culturels, tels qu’ils sont définis dans les Orientations: «illustrent l’évolution de la société et des établissements humains au cours des âges»; ... «les éléments culturels essentiels et distincts de [la] région» et l’interaction «entre l’homme et son environnement naturel.» L’UICN estime qu’accepter des centrales nucléaires (ou d’autres grands établissements industriels) dans ce contexte serait faire fi des questions fondamentales de l’échelle et

de l'authenticité. En outre, ces centrales n'utilisent pas de matériaux locaux prélevés dans le paysage (à l'exception de l'eau de la rivière pour le refroidissement) et n'illustrent pas «les éléments culturels distincts de [la] région»: elles sont l'antithèse même du concept d'interaction durable entre la nature et la culture que l'idée de paysage culturel est censée représenter.

5. L'UICN est d'accord et convaincue que le débat ne doit voiler ni l'importance ni l'intérêt du concept de paysage culturel.

En conclusion, l'UICN approuve les recommandations de l'ICOMOS qui propose d'inscrire le Val de Loire au titre des critères recommandés, mais estime qu'en plus des révisions apportées aux limites, après renvoi de la proposition à l'État partie, il serait bon de procéder à une nouvelle modification pour exclure les centrales nucléaires.

WORLD HERITAGE NOMINATION – IUCN TECHNICAL EVALUATION

SÖDRA ÖLANDS ODLINGSLANDSKAP (THE AGRICULTURAL LANDSCAPE OF SOUTHERN ÖLAND) (SWEDEN)

1. FIELD VISIT

Peter Ogden, May 2000

2. CONSULTATIONS

In addition to the field mission IUCN has also consulted with three external reviewers.

3. IUCN ASSESSMENT

i) Natural Values

The nominated area of the Agricultural Landscape of Southern Öland (ALSO) consists of the southern third of the Baltic island of Öland. The area covers 56,323ha, including 6,069ha of coastal marine area. The bedrock consists mainly of limestone with some clay shales and sandstone. ALSO is dominated by a central limestone plateau, the Stora Alvar covering an area of 250 km². Dolines ("swallow hole" cavities) and hog's back (dorsal-shaped strings of limestone) form part of the distinctive karst landscape and glacial deposits form fertile plains of glacial clay. Öland has a dry temperate climate which fluctuates quite radically. The Swedish highlands cast a rain shadow on the island and the summers are dry. Spring and autumn can bring rain and inundated soils, and winters are characterised by snow and occasionally violent blizzards.

Climatic conditions, geology and traditional low input farming practices have all contributed to the plant diversity of the nominated area. ALSO is part of the "Öland and Gotland" Centre of Plant Diversity identified by IUCN/WWF and is characterised by many southern species at the northern extreme of their range. Four species are endemic to Öland (Alvar wormwood, Öland bedstraw, Öland rockrose and the alpine catchfly) and several other species are found solely in Öland and Gotland.

Coastal grasslands and the Alvar communities are particularly important. The limestone bedrock and karst alvar are colonised by lichens and mosses and by annuals, stonecrops and grasses in the fissures and areas where soil and moisture have accumulated. Moist grassland may occur in temporary pools, *vät*, and Alvar lakes provide habitats for aquatic plants. Stora Alvar, provides a steppe-like ecosystem, with rich refuges of plants and invertebrates. The area is kept open and the ecosystem is maintained by an ancient grazing regime which continues today. Meadows and other coastlands also have a distinctive flora containing populations of orchids and other chalk-loving species. Livestock grazing and the cutting of grass for hay help maintain these coastal meadows and their plant diversity.

The nominated area is also important for birds. More than 380 bird species have been recorded and 150 of them are known to breed in the area. The island lies on a major bird migration route. Migrating birds, especially waders and geese, gather and find food and rest on the East Coast and on the Ottenby Peninsula at the southern tip of the island. Over 50 million birds use the Ottenby Peninsula annually. Both the East Coast and Ottenby have been designated Wetlands of International Importance by the Ramsar Convention and Important Bird Areas by Birdlife International. The maintenance of meadows by traditional methods is important for migratory and resident bird communities throughout the nominated area.

Traditional low impact farming has also allowed a number of agricultural weeds to persist in Öland. Plants such as Rye brome, thorn buttercup and shepherd's needle have vanished from rye fields in other agricultural areas in the Nordic countries. The most important populations in northern Europe of the fungus *Porinia punctata* exist on Öland where they depend on grazing by horses. The stone walls of the nominated area also provide habitat to an abundant lichen flora. One stone wall can harbour over 50 lichen species. Without current regimes of farming and grazing management the biodiversity of the area would quickly deteriorate. Traditional human use is therefore a precondition for the preservation of the area's current level of biodiversity.

ii) Comparison with Other Areas

The nomination document states that “no other alvar of this magnitude in the world has such a long and unbroken history of grazing as Stora alvaret.” Other smaller alvar or limestone plateau areas exist in Sweden (Gotland and Vättern on the mainland) and in north-west Estonia. In North America, near the Great Lakes, there are also limestone plateau areas similar to the Nordic alvars but these contain different flora and fauna. The nomination document does compare ALSO to some other karst areas with similar vegetation in Europe. Similar areas are found in Romania, Hungary, Italy, the Balkan Peninsula, the south of England (Salisbury Plain, limestone grasslands) and the Republic of Ireland (the Burren, a karst area of 520km² which includes a 260km² national park). It notes that these areas have not been subject to the same traditional grazing practices as ALSO where the continuity of land use in goes back to the Stone Age. However, one IUCN reviewer noted that traditional grazing practices, also relatively unchanged for thousands of years, persist in the Burren in the Republic of Ireland. In the Burren the ancient practice of reverse trans-humanance is still carried out whereby cattle are grazed in highland areas during the winter to allow the growth of grasses during the spring and summer.

IUCN would note that the focus of the nomination on limestone plateau areas or “alvars” is too narrow a basis for comparison and that ALSO should be compared more broadly with other karst areas. Given that karst areas cover large areas in many parts of the World, IUCN feels that there is not enough information available to complete a rigorous comparative analysis. There is clearly a need for a global comparative study to assess the cultural landscape values of other karst areas as well as other areas under traditional grazing regimes.

4. MANAGEMENT ISSUES

Most of the nominated area is protected by national legislation or by International nature conservation agreements. Some 82% of ALSO is subject to Landscape Protection policies: 22% protected as Nature Reserves; 4% as Special Protection Areas (SPA); 62% proposed SPAs; and 68% proposed SCIs. Some 39% of the area is currently subject to EU Environmental measures and another 13,900ha of land is proposed for inclusion in the Natura 2000 network. The East Coast and the Ottenby peninsula are designated Important Bird Areas and RAMSAR sites.

Well-structured, low input farming respects the land's capabilities and coupled with current conservation practices, protects and enhances the biodiversity of natural ecosystems. A Stewardship Agreement exists between all the relevant stakeholders promoting the integrated management of the area. This reflects the participatory approach to encouraging sustainable development taken by the government authorities. Tourism is developing within this approach in full recognition of the environmental, cultural and social capacities of the area. The IUCN/ICOMOS mission was informed that that the current management prescriptions and Stewardship Agreement would form the basis of a comprehensive management plan, which would include the establishment of a representative management body, should the site be inscribed on the World Heritage list.

The area adequately covers integrity issues both in terms of its geographical size and the clear definition of its boundaries. Beyond the Northern boundary, differences in landscape character, agricultural patterns and administration are clear. The 300m maritime zone is justified given the importance of the shoreline for migrating and nesting sea birds.

One of the reviewers of this nomination noted that many important wetland sites within the nominated area were converted to dry pasturelands in the late 1800s. Draining these wetlands destroyed crucial habitat for resident and migratory species and altered the water tables and year-round water régimes of large areas. As the need for grazing areas has been reduced, it is suggested that an attempt be made to restore these wetlands.

5. IUCN SUMMARY

The Agricultural Landscape of Southern Öland has interesting biodiversity values which are actively protected and conserved through existing traditional agricultural land management practices and through effective local planning and management systems. The area illustrates how modern agricultural support schemes when used sensitively in a commercialised consumer society, can conserve the traditional character, biodiversity and cultural values of an area. . However, while the Agricultural Landscape of Southern Öland may merit inclusion on the World Heritage list, IUCN considers that further comparative studies would be desirable in implementing the Cultural Landscape category generally.

6. RECOMMENDATION

IUCN supports the ICOMOS position to inscribe this site as a Cultural Landscape. However, IUCN notes hat this site raises a number of issues relating to Cultural Landscapes, such as the need to greater attention to comparative assessment. In view of the fact that Cultural Landscapes have now been in existence for eight years, IUCN considers that it would be timely to implement a rigorous evaluation of Cultural Landscapes which would involve, in the first instance, discussions between the Advisory Bodies.

CANDIDATURE AU PATRIMOINE MONDIAL - ÉVALUATION TECHNIQUE UICN
SÖDRA ÖLANDS ODLINGSKANDSKAP (LE PAYSAGE AGRICOLE DU SUD D'ÖLAND)
(SUÈDE)

1. VISITE DU SITE

Peter Ogden, mai 2000

2. CONSULTATIONS

Outre la mission de terrain réalisée par l'UICN, trois évaluateurs indépendants ont été consultés.

3. ÉVALUATION DE L'UICN

i) Valeurs naturelles

Le site proposé, le Paysage agricole du sud d'Öland (PASO) couvre le tiers méridional de l'île baltique d'Öland. Il s'étend sur 56 323 ha et comprend un espace côtier et marin de 6069 ha. La roche-mère se compose essentiellement de calcaires avec quelques argiles litées et des grès. Le PASO est dominé par un plateau calcaire central, le Stora Alvar, d'une superficie de 250 km². Des dolines («cavités peu profondes») et des crêtes calcaires en forme de dorsales composent un paysage karstique particulier et les dépôts glaciaires ont formé des plaines fertiles d'argiles glaciaires. Öland a un climat tempéré sec aux brusques fluctuations. Les hauts plateaux de la Suède protègent l'île contre les pluies et les étés sont secs. Le printemps et l'automne apportent parfois des pluies et des sols inondés et les hivers se caractérisent par de la neige et, à l'occasion, par des blizzards violents.

Les conditions climatiques, la géologie et les pratiques agricoles traditionnelles à faibles intrants se sont conjuguées pour donner au site proposé sa diversité végétale. Le PASO fait partie du Centre de diversité des plantes «Öland et Gotland», identifié par le WWF/UICN et se caractérise par la présence de nombreuses espèces méridionales qui se trouvent à l'extrémité septentrionale de leur aire de répartition. Quatre espèces sont endémiques d'Öland (l'armoise de l'Alvar, le gaillet d'Öland, le ciste d'Öland et la silène alpine) et il existe plusieurs autres espèces que l'on trouve uniquement sur Öland et Gotland.

Les prairies côtières et les communautés de l'Alvar sont particulièrement importantes. La roche-mère calcaire et l'Alvar karstique sont colonisés par des lichens et des mousses et par des annuelles, des orpins et des herbes qui poussent dans les fissures; on trouve aussi des zones où le sol et l'humidité se sont accumulés. Dans les prairies humides se forment parfois des mares temporaires, les *vät* et les lacs de l'Alvar servent d'habitats aux plantes aquatiques. Stora Alvar, contient un écosystème de type steppique avec des refuges riches en plantes et en invertébrés. La région reste ouverte et l'écosystème est maintenu par un régime de pâturage ancien qui se poursuit encore aujourd'hui. Les prairies et autres zones côtières présentent une flore distincte avec des populations d'orchidées et d'autres espèces calcicoles. Le pâturage et la coupe des foins aident à maintenir ces prairies côtières et leur diversité botanique.

Le site proposé est également important pour les oiseaux. Plus de 380 espèces d'oiseaux ont été enregistrées et l'on sait que 150 d'entre elles nichent dans la région. L'île est située sur une voie de migration principale pour les oiseaux. Les migrateurs, en particulier les échassiers et les oies, se rassemblent pour se nourrir et se reposer sur la côte est et dans la péninsule d'Ottenby à l'extrémité

sud de l'île. Chaque année, plus de 50 millions d'oiseaux utilisent la péninsule d'Ottenby. La côte est et la péninsule d'Ottenby sont inscrites sur la Liste des zones humides d'importance internationale de la Convention de Ramsar et ont été désignées Aires importantes pour l'avifaune par Birdlife. Le maintien des prairies par des pratiques traditionnelles est important pour les communautés migratrices et résidentes de l'avifaune, dans tout le site proposé.

Une agriculture traditionnelle à faible impact a également permis à un certain nombre de plantes adventices agricoles de persister sur Öland. Des plantes telles que le brome des seigles, la renoncule des épines et l'aiguille du berger ont disparu des champs de seigle d'autres régions agricoles de Scandinavie. C'est sur Öland que l'on trouve les populations les plus importantes d'Europe septentrionale du champignon *Porinia punctata* dont la survie dépend du pâturage par les chevaux. Les murs de pierre du site proposé servent aussi d'habitat à une flore de lichens abondante. Un seul mur de pierre peut abriter plus de 50 espèces de lichens. Sans les régimes actuels d'agriculture et de pâturage, la diversité biologique de la région se détériorerait rapidement. L'utilisation traditionnelle par l'homme est donc une condition préalable à la préservation du niveau actuel de diversité biologique de la région.

ii) Comparaison avec d'autres aires protégées

Le texte de la proposition stipule: «aucun autre *alvar* de cette ampleur au monde ne présente une histoire de pâturage aussi longue et ininterrompue que Stora alvaret.» Il existe des *alvars* ou plateaux calcaires plus petits en Suède (Gotland et Vättergöland en suède continentale) et dans le nord-ouest de l'Estonie. En Amérique du Nord, près des grands lacs, il y a des plateaux calcaires semblables aux *alvars* nordiques mais ils présentent une flore et une faune différente. Le texte de la proposition compare également le PASO avec d'autres régions karstiques présentant une végétation semblable en Europe. On trouve des régions semblables en Roumanie, en Hongrie, en Italie, dans la péninsule des Balkans, dans le sud de l'Angleterre (la plaine de Salisbury, les prairies calcaires) et en République d'Irlande (le Burren, une zone karstique de 520 km², qui comprend un parc national de 260 km²). Le texte note que toutes ces régions n'ont pas été soumises aux mêmes pratiques de pâturage traditionnel que le PASO où cette forme d'utilisation des sols remonte à l'âge de pierre. Toutefois, un évaluateur de l'UICN a noté que, dans la région du Burren, en République d'Irlande, certaines pratiques de pâturage traditionnel n'ont pas changé depuis des milliers d'années. Dans le Burren, on pratique toujours la transhumance inverse où le bétail est mis à paître dans les zones de hauts plateaux en hiver pour permettre la croissance des herbes au printemps et en été.

L'UICN fait observer que la proposition est axée sur les zones calcaires du plateau ou «alvar» ce qui constitue une base de comparaison trop étroite et que le PASO devrait être comparé plus généralement avec d'autres régions karstiques. Étant donné que les régions karstiques couvrent une vaste superficie dans de nombreuses parties du monde, l'UICN estime qu'il n'y a pas suffisamment d'informations disponibles pour permettre l'analyse comparative rigoureuse. De toute évidence, il importe de mener une étude comparative mondiale pour comparer les valeurs de paysage culturel d'autres régions karstiques ainsi que d'autres régions soumises à un régime de pâturage traditionnel.

4. GESTION

La majeure partie du site proposé est protégée par la législation nationale ou par des accords de conservation internationaux. Environ 82% du PASO est soumis aux politiques de protection du paysage: 22% est protégé dans des réserves naturelles; 4% dans des aires spécialement protégées (ASP); 62% dans des ASP proposées et 68% dans des SIC (Sites d'intérêt communautaire) proposés. Environ 39% de la région est actuellement soumise aux mesures de l'UE sur l'environnement et 13 900 ha terrestres supplémentaires sont proposés pour inscription dans le réseau Natura 2000. La côte est et la péninsule d'Ottenby sont classées Aires importantes pour les oiseaux et sites Ramsar.

L'agriculture bien structurée, à faibles intrants, respecte la capacité des terres et, associée aux pratiques de conservation actuelles, contribue à protéger et renforcer la biodiversité des écosystèmes naturels. Un accord de gestion existe entre tous les acteurs intéressés afin de promouvoir la gestion intégrée de la région. Tout cela témoigne de l'approche participative adoptée par les autorités gouvernementales afin d'encourager le développement durable. Le tourisme se développe dans ce contexte, en respectant pleinement les valeurs environnementales, culturelles et sociales de la région. La mission UICN/ICOMOS a été informée que si le site est inscrit sur la Liste du patrimoine mondial, les mesures de gestion actuelles et l'Accord de gestion formeront partie d'un plan de gestion exhaustif qui comprendra la mise en place d'un organe de gestion représentatif.

Le site proposé répond aux normes d'intégrité, tant du point de vue de ses dimensions géographiques que de la définition claire de ses limites. Au-delà de la limite septentrionale, les différences dans les caractéristiques du paysage, les structures agricoles et l'administration sont claires. La zone maritime de 300 mètres se justifie étant donné l'importance du littoral pour les oiseaux migrateurs et nicheurs.

Un des évaluateurs a noté que beaucoup de zones humides importantes dans le site proposé, ont été reconverties en prairies sèches à la fin du 19e siècle. Le drainage de ces zones humides a détruit des habitats d'importance cruciale pour les espèces résidentes et migratrices et modifié les nappes souterraines ainsi que le régime annuel de l'eau dans de vastes régions. Étant donné que les pâturages sont moins en demande, la restauration de ces zones humides pourrait être tentée.

5. RÉSUMÉ DE L'UICN

Le Paysage agricole du sud d'Öland présente des valeurs de diversité biologique intéressantes activement protégées et conservées par les pratiques agricoles et de gestion des terres traditionnelles en vigueur ainsi que par des systèmes de planification et de gestion locale efficaces. Le site illustre comment l'agriculture moderne, dans une société de consommation, peut, lorsqu'elle est utilisée de manière prudente, être utile à la gestion et conserver le caractère traditionnel, la diversité biologique et les valeurs culturelles d'une région. Il se peut que le paysage agricole du sud d'Öland mérite d'être inscrit sur la Liste du patrimoine mondial, mais l'UICN considère qu'il serait souhaitable de réaliser d'autres études comparatives concernant l'application de la catégorie des paysages culturels en général.

6. RECOMMANDATION

L'UICN appuie la recommandation de l'ICOMOS d'inscrire le site dans la catégorie des paysages culturels. Toutefois, l'UICN fait observer que le site soulève un certain nombre de questions relatives aux paysages culturels et, notamment, la nécessité de réaliser des études comparatives. La catégorie des paysages culturels existe maintenant depuis huit ans et l'UICN estime qu'il serait opportun de mettre en place une évaluation rigoureuse des paysages culturels ce qui supposerait, en premier lieu, des discussions entre les organes consultatifs.