

Évaluation de l'UICN des propositions d'inscription de biens naturels et mixtes sur la Liste du patrimoine mondial



Rapport d'UICN pour le Comité du patrimoine mondial, 33ième Session, Séville, Espagne, June 2009



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization



World Heritage
Convention

Photo de Couverture:
Récif de Tubbataha, Philippines, 2008,
Josephine Langley

Évaluation de l'UICN des propositions d'inscription de biens naturels et mixtes sur la Liste du patrimoine mondial

Table des Matières

	N° de Page
Introduction	i
A. Biens naturels	
A1 Nouvelles Propositions de biens naturels	
Asie / Pacifique	
République de Corée - Littoral coréen des dinosaures du crétacé	5
Europe / Amérique du Nord*	
Allemagne / Pays Bas – La mer des Wadden	17
Fédération de Russie – Parc naturel des colonnes de la Lena	33
A2 Propositions de biens naturels différées	
Europe / Amérique du Nord	
Italie – Les Dolomites	45
A3 Extensions de biens naturels	
Asie / Pacifique	
Philippines – Parc naturel des récifs e Tubbataha (extension au parc marin du récif de Tubbataha)	63
A4 Modifications de limites de biens naturels	
Amérique Latine / Caraïbes	
Pérou – Parc national de Manú	77

B Biens Mixtes**B1 Nouvelles propositions de biens mixtes****Asie / Pacifique**

Chine – Mont Wutai 85

Europe / Amérique du Nord

Croatie – Parc naturel de Lonjsko Polje ; Paysage vivant et écosystème de la plaine d'inondation du bassin central de la Sava 95

République de Moldova – Paysage culturel d'Orheiul Vechi 103

B2 Modifications de limites de biens mixtes**Europe / Amérique du Nord**

Ex république yougoslave de Macedoine - Patrimoine naturel et culturel de la région d'Ohrid 115

C Biens culturels**C1 Nouvelles propositions de paysages culturels******Europe / Amérique du Nord**

Suède – Fermes et villages du Hälsingland 123

Amérique Latine / Caraïbes

Brésil - La route de l'or de Paraty et son paysage 127

NOTES

* Note 1: La proposition de France – Pitons, cirques et remparts de l'Île de la Réunion à été effectuée pour la 33^{ième} Session du Comité, cependant la réflexion sur cette proposition a été repoussée jusqu'à la 34^{ième} Session (2010) par décision de l'État partie.

** Note 2: les trois bien mixtes répertoriés sous B1 sont aussi proposés comme paysages culturels.

Index numérique

N° ID	État	Bien	N° de page
99	Ex république yougo-slave de Macedoine	Patrimoine naturel et culturel de la région d'Ohrid	115
402	Pérou	Parc national de Manú	77
653 Bis	Philippines	Parc naturel des récifs e Tubbataha (extension au parc marin du récif de Tubbataha)	63
1237 Rev	Italie	Les Dolomites	45
1279	Chine	Mont Wutai	85
1282	Suède	Fermes et villages du Hälsingland	123
1299	Fédération de Russie	Parc naturel des colonnes de la Lena	33
1307	République de Moldova	Paysage culturel d'Orheiul Vechi	103
1308	Brésil	La route de l'or de Paraty et son paysage	127
1311	Croatie	Parc naturel de Lonjsko Polje ; Paysage vivant et écosystème de la plaine d'inondation du bassin central de la Sava	95
1314	Allemagne / Pays Bas	La mer des Wadden	17
1320	République de Corée	Littoral coréen des dinosaures du crétaé	5

CONVENTION DU PATRIMOINE MONDIAL

RAPPORT D'ÉVALUATION TECHNIQUE DE L'UICN DES BIENS PROPOSÉS POUR INSCRIPTION SUR LA LISTE DU PATRIMOINE MONDIAL

Mai 2009

1. INTRODUCTION

Ce rapport d'évaluation technique des biens naturels et mixtes proposés pour inscription sur la Liste du patrimoine mondial a été réalisé par le Programme pour les aires protégées (PAP) de l'UICN, (Union internationale pour la conservation de la nature). Le PAP est chargé de coordonner les contributions de l'UICN à la *Convention du patrimoine mondial*. Il travaille aussi en collaboration étroite avec la Commission mondiale des aires protégées (CMAP) de l'UICN, principal réseau mondial d'experts et de gestionnaires des aires protégées et avec d'autres Commissions, membres et partenaires de l'UICN.

Pour remplir ses fonctions au regard de la *Convention du patrimoine mondial*, l'UICN suit quatre principes directeurs :

- (i) la nécessité d'assurer les normes les plus élevées de contrôle de qualité et de mémoire institutionnelle dans le cadre des évaluations techniques, du suivi et autres activités associées ;
- (ii) la nécessité de recourir plus largement aux réseaux spécialisés de l'UICN, et tout particulièrement à la CMAP, mais également à d'autres Commissions et réseaux spécialisés de l'UICN ;
- (iii) la nécessité d'aider le Centre du patrimoine mondial de l'UNESCO et les États parties à établir comment l'UICN peut appuyer, efficacement et dans un esprit créatif, la *Convention du patrimoine mondial* et les biens du patrimoine mondial, fleurons de la conservation ; et
- (iv) la nécessité de renforcer le partenariat effectif entre l'UICN et le Centre du patrimoine mondial, l'ICOMOS et l'ICCROM.

Ce sont les membres du réseau de la CMAP qui exécutent la plupart des missions d'évaluation technique. La CMAP dispose actuellement d'un réseau de 1600 membres, gestionnaires d'aires protégées et spécialistes, dans 140 pays. En outre, le Programme pour les aires protégées peut compter sur l'assistance des experts des cinq autres Commissions de l'UICN (sauvegarde des

espèces, droit de l'environnement, éducation et communication, gestion des écosystèmes, politiques environnementales, économiques et sociales), des experts des unions internationales des sciences de la terre, d'autres programmes mondiaux de l'UICN, sans oublier les experts scientifiques attachés à des universités et à d'autres organisations internationales. L'intérêt de recourir aux réseaux étendus de l'UICN et de ses organisations partenaires a donc une valeur ajoutée évidente et considérable.

Ces réseaux assurent la participation de plus en plus importante d'experts du patrimoine mondial, à l'échelon régional, élargissant les compétences de l'UICN dans ses travaux relatifs à la *Convention du patrimoine mondial*. Les rapports de visite des biens proposés et les commentaires d'un très grand nombre d'évaluateurs indépendants sont ensuite examinés rigoureusement par le Groupe d'experts du patrimoine mondial de l'UICN. Le PAP prépare ensuite les rapports d'évaluation technique définitifs contenus dans le présent document qui représentent l'opinion de l'UICN, en tant qu'institution, sur les biens évalués pour le patrimoine mondial. L'UICN s'efforce également de contribuer aux travaux de l'ICOMOS concernant les paysages culturels qui ont d'importantes caractéristiques naturelles. En 2008, l'UICN a renforcé sa coopération avec l'ICOMOS, en vue, notamment, de coordonner les évaluations des biens mixtes et des paysages culturels. L'UICN et l'ICOMOS ont, par ailleurs, décidé de coordonner les travaux de leurs groupes d'experts afin de mieux répondre à la requête du Comité du patrimoine mondial et cette décision prendra effet pour le cycle d'évaluation 2009-2010.

En 2005, l'UICN a commandé une étude indépendante de son travail d'évaluation des biens proposés pour inscription sur la Liste du patrimoine mondial qui a été réalisée par Prof. Christina Cameron. Il en est résulté plusieurs recommandations destinées à améliorer le travail de l'UICN. On peut consulter l'évaluation finale et la réponse de la direction de l'UICN sur le site Web de l'UICN (www.iucn.org/wcpa). En décembre 2008, le Groupe d'experts du patrimoine mondial de l'UICN a examiné un rapport de situation sur la mise en œuvre des recommandations et a établi que l'UICN a poursuivi ses efforts d'application de toutes les recommandations. À noter qu'en 2008-2009, la représentation régionale au Groupe d'experts du patrimoine mondial a été améliorée. Depuis 2007,

l'UICN a beaucoup investi de ses propres ressources pour ses travaux relatifs au patrimoine mondial avec l'attribution d'environ USD 500 000 à la création d'un poste de Conseiller spécial de l'UICN pour le patrimoine mondial. Toute nouvelle amélioration des travaux de l'UICN relatifs au patrimoine mondial nécessitera un financement additionnel important, à la fois de la part du Fonds du patrimoine mondial et de la part d'autres partenaires et organismes.

2. PROCESSUS D'ÉVALUATION

L'UICN procède à l'évaluation technique des propositions, conformément aux *Orientations devant guider la mise en œuvre de la Convention du patrimoine mondial*. Le processus (décrit dans la figure 1) dure une année, de la réception des propositions par l'UICN, en avril, jusqu'à la remise du rapport d'évaluation de l'UICN au Centre du patrimoine mondial, en mai de l'année suivante et comporte les étapes suivantes :

1. **Assemblage des données.** Une fiche technique normalisée est établie sur le bien proposé par le Centre de surveillance continue de la conservation de la nature du PNUE (PNUE-WCMC) qui se sert, pour cela, du dossier de proposition, de la Base de données mondiale sur les aires protégées et d'autres matériels de référence disponibles.
2. **Évaluation indépendante.** La proposition est envoyée à des experts indépendants qui connaissent le bien ou les valeurs naturelles représentées, notamment à des membres de la CMAP, d'autres Commissions spécialisées et réseaux scientifiques de l'UICN ou des ONG actives dans la région (environ 130 évaluateurs indépendants ont donné leur avis sur les biens évalués en 2008 / 2009).
3. **Missions d'évaluation.** Des missions d'évaluation, composées d'un ou de plusieurs experts de l'UICN et experts indépendants, sont dépêchées sur place, en général entre mai et novembre, pour évaluer les biens proposés et discuter de chaque proposition avec les autorités nationales et locales compétentes, les communautés locales et les acteurs concernés. Dans le cas de biens mixtes et de certains paysages culturels, les missions sont conduites conjointement avec l'ICOMOS.
4. **Évaluation par le Groupe d'experts du patrimoine mondial de l'UICN.** Ce groupe d'experts se réunit au moins une fois par an, généralement en décembre, au Siège de l'UICN en Suisse, pour examiner chaque proposition. Une deuxième réunion ou une

téléconférence est organisée s'il y a lieu, généralement en mars de l'année suivante. Le Groupe d'experts examine en détail les dossiers de proposition, chaque rapport de mission, les commentaires des évaluateurs indépendants, les fiches techniques du PNUE-WCMC et autres documents de référence, puis donne son avis technique à l'UICN concernant les recommandations relatives à chaque proposition. Un rapport final est alors préparé et communiqué au Centre du patrimoine mondial en mai pour être distribué aux membres du Comité du patrimoine mondial.

5. **Recommandations finales.** Images et cartes à l'appui, l'UICN présente les résultats et recommandations de son processus d'évaluation au Comité du patrimoine mondial, à la session annuelle de juin ou juillet, et répond à toutes les questions. C'est le Comité du patrimoine mondial qui décide, en fin de compte, d'inscrire ou non le bien sur la Liste du patrimoine mondial.

Il convient de noter que, tout au long du processus d'évaluation, l'UICN cherche à encourager et maintenir un dialogue avec l'État partie afin de lui donner toutes les occasions de fournir des informations indispensables et de répondre à toute question pouvant se poser. L'UICN peut demander des informations complémentaires à l'État partie en trois occasions :

- **Avant la mission sur le terrain** – L'UICN envoie à l'État partie – en général directement à la personne qui organise la mission dans le pays hôte – une note d'introduction sur la mission soulevant, dans de nombreux cas, des questions et problèmes spécifiques à discuter durant la mission. Cela permet à l'État partie de bien se préparer à l'avance;
- **Immédiatement après la mission sur le terrain** – D'après les discussions qui ont eu lieu durant la mission sur le terrain, il se peut que l'UICN envoie une lettre officielle demandant des informations complémentaires avant la réunion du Groupe d'experts du patrimoine mondial de l'UICN qui a lieu en décembre, pour s'assurer que le Groupe dispose de toutes les informations nécessaires pour pouvoir préparer sa recommandation sur la proposition;
- **Après la réunion du Groupe d'experts du patrimoine mondial de l'UICN** – Si le Groupe d'experts du patrimoine mondial de l'UICN estime que certaines questions

sont encore en suspens ou que d'autres problèmes se posent, une dernière lettre est envoyée à l'État partie demandant d'autres informations à fournir dans un délai précisé. Ce délai doit être respecté rigoureusement afin de permettre à l'UICN de terminer son évaluation.

Note : si l'information fournie par l'État partie avec le dossier de proposition et durant la mission est adéquate, l'UICN ne demande pas d'information complémentaire. Normalement, l'information complémentaire doit répondre à des questions spécifiques et ne doit pas comprendre de dossier de proposition totalement révisé, ni de grandes quantités d'informations nouvelles.

C'est le concept de province biogéographique d'Udvardy qui est utilisé, lors de l'évaluation technique des biens proposés, pour comparer les biens candidats à des biens semblables. Cette méthode permet une comparaison plus objective des biens naturels et constitue un moyen pratique d'évaluer les ressemblances au niveau mondial. Il va de soi que les biens du patrimoine mondial possèdent des éléments particuliers, des habitats et des caractéristiques de la faune ou de la flore qui sont comparables à l'échelle plus générale du biome. À noter que le concept de province biogéographique n'est utilisé qu'à titre de comparaison et que les biens du patrimoine mondial ne sont pas sélectionnés uniquement selon ce critère. D'autres systèmes de classification mondiale, tels que les Points chauds de la biodiversité définis par Conservation International, les Écorégions du WWF, les Zones d'oiseaux endémiques de BirdLife International, les Centres de diversité des plantes de l'UICN et du WWF, la classification des habitats de la CSE/UICN et l'Évaluation du réseau du patrimoine mondial UICN/PNUE-WCMC (2004) servent aussi à identifier des biens d'importance mondiale. Le principe directeur est que les biens du patrimoine mondial ne peuvent être que des régions à valeur universelle exceptionnelle.

Enfin, on remarquera que la procédure d'évaluation est désormais facilitée par une vingtaine d'ouvrages de référence sur les aires protégées du monde entier, publiés par l'UICN et le PNUE-WCMC, entre autres. Il s'agit notamment de : 1) *Reviews of the Protected Areas Systems of Africa, Asia and Oceania* ; 2) le répertoire en quatre volumes des *Protected Areas of the World* ; 3) la collection des *Global Biodiversity Atlas* en six volumes ; 4) le répertoire des *Centres of Plant Diversity* en trois volumes ; 5) le répertoire des *Coral Reefs of the World*, en trois volumes ; et 6) la synthèse, en quatre volumes «*A Global Representative System of Marine protected Areas* ». Ensemble, ces ouvrages offrent une image globale qui permet une comparaison de l'importance, pour la conservation, des aires protégées du monde entier.

3. LE GROUPE D'EXPERTS DU PATRIMOINE MONDIAL DE L'UICN

But : le Groupe conseille le Secrétariat de l'UICN dans le domaine du patrimoine mondial et en particulier pour l'évaluation des biens proposés pour inscription sur la Liste du patrimoine mondial. Habituellement, le Groupe se réunit une fois par an, pendant une semaine, en décembre. Selon les progrès des évaluations et la nécessité de réaliser un suivi, une deuxième réunion ou téléconférence peut avoir lieu au mois de mars suivant. Au besoin, le Groupe communique aussi par courriel et/ou téléconférence.

Fonctions : le Groupe joue un rôle fondamental en fournissant une évaluation technique des propositions, réalisée par des pairs, qui conduit à l'adoption officielle de l'avis donné à l'UICN concernant les recommandations à faire au Comité du patrimoine mondial. Pour ce faire, le Groupe examine chaque dossier de proposition, le rapport de la mission d'évaluation, les commentaires des évaluateurs et tout autre document pour aider à préparer l'avis de l'UICN, y compris les recommandations de l'UICN au Comité du patrimoine mondial (et dans le cas de certains paysages culturels, un avis à l'ICOMOS) concernant l'inscription selon les critères précisés. Le Groupe peut aussi conseiller l'UICN sur d'autres questions relevant du patrimoine mondial, par exemple sur l'état de conservation des biens du patrimoine mondial ou des questions de politique relatives à la Convention. Bien qu'il tienne compte du contexte politique des travaux de l'UICN dans le cadre de la Convention, son rôle principal est de donner des avis scientifiques et techniques de haute qualité à l'UICN à laquelle il incombe, en fin de compte, de faire des recommandations au Comité du patrimoine mondial.

Membres : les membres du Groupe comprennent : a) les membres du personnel de l'UICN qui sont directement responsables des travaux de l'UICN concernant le patrimoine mondial, et b) d'autres membres du personnel de l'UICN, membres des Commissions et experts indépendants choisis pour leur grande compétence en ce qui concerne la *Convention du patrimoine mondial*. Les membres sont ainsi :

- le Chef du Programme de l'UICN pour les aires protégées (présidence)
- d'autres membres du personnel du Programme pour les aires protégées
- le Conseiller spécial de l'UICN pour le patrimoine mondial
- le Conseiller principal de l'UICN pour le patrimoine mondial
- le Vice-président de la CMAP pour le patrimoine mondial

- le Chef du Programme pour les aires protégées au PNUE-WCMC
- un maximum de trois conseillers techniques dont la compétence, pour ce qui est du patrimoine mondial, est reconnue au niveau international. En 2009, ces experts étaient des représentants régionaux d' Afrique, d'Asie et du Pacifique, compétents dans les domaines des sciences de la terre, de la conservation des espèces et des aires protégées.

Les préparatifs du Groupe et ses réunions sont facilités par le responsable du patrimoine mondial (qui joue le rôle de responsable exécutif pour le Groupe d'experts).

Il se peut que d'autres membres du personnel de l'UICN (en particulier des membres d'autres programmes mondiaux qui sont compétents dans les domaines relatifs à telle ou telle proposition) assistent aux réunions du Groupe d'experts ; des membres des Commissions (y compris le Président de la CMAP) et des experts indépendants peuvent aussi être présents sur invitation pour des points particuliers, si nécessaire. Le Directeur général adjoint de l'UICN assiste à la séance inaugurale et à la séance de clôture du Groupe pour y recevoir toutes les informations sur le processus et les recommandations du Groupe. La Directrice générale de l'UICN est tenue au courant des conclusions du Groupe

4. RAPPORTS D'ÉVALUATION

Chaque rapport d'évaluation technique contient un bref descriptif du bien proposé, une comparaison avec des biens semblables, un examen de la gestion et des questions relatives à l'intégrité et conclut par une évaluation du champ d'application des critères, assortie d'une recommandation claire adressée au Comité du patrimoine mondial. Dans un document séparé, l'UICN communique aussi ses recommandations au Comité du patrimoine mondial, sous forme de projets de décisions, ainsi qu'un projet d'attestation de valeur universelle exceptionnelle pour tous les biens dont l'inscription est recommandée. Des fiches techniques normalisées concernant chaque bien naturel ou mixte proposé, établies par le PNUE-WCMC et/ou UICN, sont mises à disposition séparément, sur demande. En outre, l'UICN réalise des missions de terrain et/ou des évaluations externes pour des paysages culturels présentant des caractéristiques naturelles importantes et communique ses commentaires à l'ICOMOS. Le présent rapport contient un bref résumé des commentaires de l'UICN sur chaque paysage culturel évalué.

5. BIENS ÉVALUÉS EN 2008 / 2009

L'UICN a évalué 11 dossiers de candidature et 2 modifications mineures des limites dans le cycle 2008 / 2009, ce qui a nécessité 9 missions d'inspection. Il s'agit de :

- 6 propositions concernant des biens naturels (dont 4 nouvelles propositions, 1 proposition différée et 1 extension)
- 3 propositions concernant des biens mixtes (3 nouvelles propositions) pour lesquels des missions conjointes ont été organisées avec l'ICOMOS
- 2 propositions concernant des paysages culturels (2 nouvelles propositions).

Un bien naturel (Pitons, cirques et remparts de l'île de la Réunion, France) a été examiné par l'UICN mais remis, à la demande de l'État partie France, à la 34^e session du Comité en raison de l'application du nombre limite de propositions établi dans les *Orientations*. En conséquence, cette proposition n'est pas présentée dans ce rapport.

6. COLLABORATION AVEC DES UNIONS INTERNATIONALES DES SCIENCES DE LA TERRE

L'UICN tient compte des valeurs géologiques dans le cadre de la *Convention du patrimoine mondial* en appliquant l'étude thématique mondiale sur le patrimoine géologique, publiée en 2005. Elle a conclu des accords de collaboration avec l'Union internationale des sciences géologiques (UISG) et l'Association internationale des géomorphologistes (AIG) en 2006. L'objectif de ces accords est de renforcer le processus d'évaluation en donnant accès à des réseaux mondiaux de spécialistes des sciences géologiques coordonnés par l'UISG et l'AIG. Résultat, plus de 30 des quelque 130 évaluations indépendantes ont été réalisées par des experts de l'UISG et de l'AIG en 2008.

Ces accords de collaboration devraient également permettre de renforcer l'appui donné aux États parties, notamment par la préparation d'études thématiques ciblées pour améliorer encore les orientations sur les sites relevant des sciences de la terre. Une étude thématique sur les grottes et le karst a été terminée en 2008 et des études sont en préparation sur les déserts et les volcans. Elles devraient être présentées à la 33^e session du Comité.

L'UICN souhaite exprimer sa gratitude à l'UISG et à l'AIG qui ont accepté d'apporter leur appui au rôle consultatif de l'Union dans le cadre de l'application de la *Convention du patrimoine mondial* et continuera de tenir le Comité du patrimoine mondial au courant des

progrès d'application des accords de collaboration avec l'UISG et l'AIG.

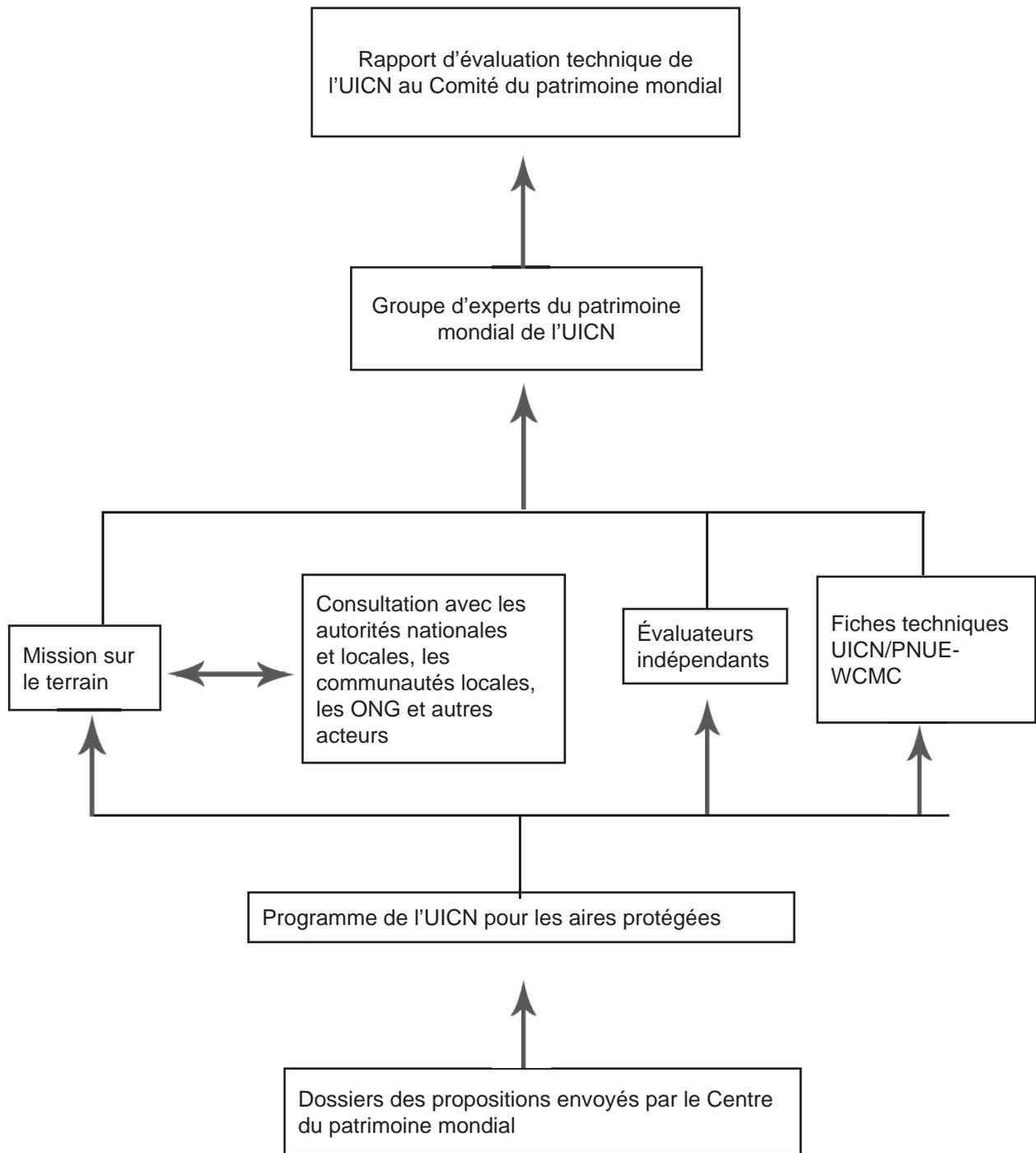
7. RECOMMANDATIONS ADRESSÉES AU COMITÉ DU PATRIMOINE MONDIAL

Durant le cycle 2008 / 2009, l'UICN s'est efforcée de veiller à ce que les États parties aient l'occasion de fournir toute l'information nécessaire concernant les biens proposés, dans le cadre du processus décrit dans la section 2, plus haut. Conformément à la décision 30 COM 13 du Comité du patrimoine mondial (Vilnius, 2006), l'UICN n'a pas tenu compte des informations soumises par les États parties après le 28 février 2008, le cachet de la poste faisant foi. L'UICN a déjà mentionné plusieurs points à améliorer dans le processus d'évaluation, en particulier la nécessité d'éclaircir la question des délais.

8. REMERCIEMENTS

Comme les années précédentes, ce rapport est le fruit d'un travail de groupe auquel de nombreuses personnes ont contribué. Nous remercions, pour leurs conseils, les évaluateurs indépendants qui appartiennent, dans bien des cas, aux Commissions et réseaux de l'UICN et de nombreux membres du personnel de l'UICN, au Siège comme dans les bureaux nationaux et régionaux. Pendant l'inspection des biens, beaucoup d'autres personnes ont apporté des informations complémentaires. À tous, nous exprimons notre profonde gratitude pour ce précieux soutien.

Figure 1 : Processus d'évaluation de l'UICN



A. Bien Naturels

A1 Nouvelles propositions de biens naturels

Asie / Pacifique

Littoral Coréen des dinosaures du crétacé

Republique de Corée



CANDIDATURE AU PATRIMOINE MONDIAL – ÉVALUATION TECHNIQUE DE L’UICN

LITTORAL CORÉEN DES DINOSAURES DU CRÉTACÉ (RÉPUBLIQUE DE CORÉE) – ID No. 1320

1. DOCUMENTATION

- i) **Date de réception de la proposition par l’UICN** : 15 mars 2008.
- ii) **Informations complémentaires officiellement demandées puis fournies par l’État partie** : Aucune information complémentaire n’a été demandée ou n’a été fourni par l’État partie
- iii) **Fiches techniques PNUE-WCMC** : document de la proposition qui cite 110 références.
- iv) **Littérature consultée** : Lockley, M. and Meyer, C. (2000) **Dinosaur Tracks and Other Fossil Footprints in Europe**. Columbia University Press, New York, 323pp; Lockley, M. (1991) **Tracking Dinosaurs**. Cambridge University Press, 252pp; Lockley, M. and Hunt, A. (1995) **Dinosaur Tracks and Other Fossil Footprints of the Western United States**. Columbia University Press, 336pp.; Gillette, D. and Lockley, M. (1989) **Dinosaur Tracks and Traces**. Cambridge University Press, 480pp.; Dingwall, P., Weighell T. & Badman, T. (2005) **Geological World Heritage: A Global Framework**. IUCN / WCPA; Wells R. (1996) **Earth’s Geological History: A contextual framework for assessment of World Heritage fossil site nominations**. IUCN, 43pp. Différentes autres sources publiées sur les pistes et ichnofossiles de dinosaures ont également été consultées, y compris des propositions passées et actuelles d’inscription sur la Liste du patrimoine mondial relatives à des sites fossilifères.
- v) **Consultations** : 9 évaluateurs indépendants. La mission a rencontré de nombreuses parties prenantes d’horizons divers dans le bien proposé, des conseillers scientifiques et des représentants de l’État partie ainsi que des représentants des autorités régionales et municipales.
- vi) **Visite du bien proposé** : Patrick McKeever, octobre 2008.
- vii) **Date à laquelle l’UICN a approuvé le rapport** : 17 avril 2009.

2. RÉSUMÉ DES CARACTÉRISTIQUES NATURELLES

Le Littoral coréen des dinosaures du Crétacé (KCDC) est proposé en tant que bien en série formé de cinq éléments situés sur environ 160 km du littoral méridional de la péninsule coréenne et de son arrière-pays. Quatre éléments ont été exposés par des processus naturels d’érosion côtière. À la fin de l’été, la côte est soumise à des typhons qui apportent des vents violents et de fortes pluies. D’ouest en est, les sites côtiers se trouvent à Haenam, Boseong, Yeosu et Goseong. Un élément, Hwasun, est exposé sur le sol d’une carrière désaffectée, à environ 40 km vers l’intérieur, en direction N-NO de Boseong. Le bien a une superficie totale de 1099,2 ha.

Les valeurs du bien sur lesquelles s’appuie la proposition concernent des traces fossilisées de dinosaures et les milieux dans lesquels ils vivaient. Les sites du KCDC présentent un intérêt paléontologique par la présence de pistes de dinosaures et de traces d’oiseaux et de ptérosaures, d’œufs de dinosaures (à Boseong), de quelques vestiges d’ossements de dinosaures et de traces d’invertébrés ainsi que de quelques vestiges de plantes fossilisées.

Le bien en série proposé se trouve sur les marges géographiques et géologiques de l’Asie de l’Est d’aujourd’hui, tout comme au période Crétacé, et les fossiles de dinosaures sont préservés dans une séquence de strates sédimentaires non marines. À la différence des corps fossilisés qui sont les restes statiques d’animaux morts, les traces fossilisées, comme les empreintes exposées dans les sites du KCDC, sont des structures sédimentaires qui ont été faites par des animaux vivants. En conséquence, elles fournissent des informations sur le mode de vie et le comportement des animaux en question et leur témoignage est donc complémentaire à celui des vestiges d’animaux préhistoriques qui nous sont parvenus sous forme de squelettes fossilisés.

Pris comme un tout, les différents éléments du KCDC comprennent des pistes et des sites de ponte qui s’étendent entre 110 millions d’années (Goseong) et 65 millions d’années (Yeosu). Les caractéristiques clés des cinq éléments sont les suivantes :

- Haenam : Un total de 823 traces de dinosaures (ornithopodes, sauropodes et théropodes), 443 traces de ptérosaures et de nombreuses traces d’oiseaux où l’on voit apparaître des

pieds palmés, avec des microfossiles et du bois fossilisé. Les pistes de ptérosaures (reptiles volants) attestent indiscutablement du fait que les grands ptérosaures étaient quadrupèdes et bien adaptés à la marche terrestre.

- Hwasun : 1800 traces de dinosaures, y compris 73 pistes avec des séquences d'empreintes de pieds. Une forte concentration de pistes de théropodes ainsi que de deux types d'ornithopodes et une piste de grand sauropode. De nombreuses strates présentent des pistes de dinosaures. Une couche porte une piste de sauropode et les pistes de six théropodes dont une où l'on peut constater l'accélération de l'allure de 13 à 19 km/h. On y observe aussi de nombreuses traces d'ornithopodes, certaines se déplaçant en parallèle.
- Boseong : On y a trouvé plus de 200 œufs de dinosaures en 17 nichées et quelques œufs isolés. De nombreux fragments de coquilles ont également été répertoriés. Les œufs trouvés *in situ* sont présents dans six horizons distincts au moins. Ici, l'intérêt principal vient du fait que la section comprend environ 10 m de strates avec des couches successives contenant des œufs, ce qui signifie que les dinosaures ont utilisé ce site de ponte constamment pendant une période de temps prolongée. Généralement, la coquille est cassée sur le dessus, indiquant que les œufs avaient éclos avant d'être enfouis dans les sédiments.
- Yeosu : Les pistes de dinosaures de Yeosu comprennent 85 pistes d'ornithopodes, 29 de théropodes et 1 piste de sauropode. On estime qu'il y a 4000 empreintes individuelles de dinosaures. Des traces d'oiseaux sont également présentes. Les traces d'ornithopodes sont dominantes et montrent également une direction de mouvement favorite nord-ouest – sud-est (parallèle au paléo-littoral). À Nang-Do (île de Nang), une trace de théropode tourne dans la direction du déplacement. À Sa-Do (île de Sa), les traces d'ornithopodes, de sauropodes, de théropodes et d'oiseaux sont toutes préservées et si les traces de théropodes semblent aller au hasard, les traces d'ornithopodes montrent une direction favorite. Des traces d'oiseaux sont aussi présentes.
- Goseong : Des pistes ont été relevées dans plus de 320 niveaux stratigraphiques, ce qui serait la plus forte concentration connue de niveaux portant des traces. Cet élément comprend 249 pistes d'ornithopodes, 139 pistes de sauropodes et 24 pistes de théropodes. On estime qu'il y a 5000 empreintes individuelles de dinosaures. Les pistes sont dominées par celles des ornithopodes de taille moyenne.

Les pistes d'ornithopodes présentent la même orientation préférée, couche après couche, indiquant éventuellement une direction migratoire privilégiée durant une longue période de temps. Les traces d'oiseaux sont souvent associées à des ichnites d'invertébrés, faites peut-être par des animaux dont les oiseaux se nourrissaient. L'abondance de traces d'oiseaux suggère que les communautés d'oiseaux de rivage étaient bien établies au Crétacé inférieur, environ 30 millions d'années avant les indications suggérées par les vestiges de squelettes.

Bien que les sites aient été beaucoup étudiés, la recherche scientifique se poursuit et donne lieu à de nouvelles découvertes. Ces études ont permis de construire l'image d'un mode de vie pour les trois groupes de dinosaures principaux ainsi que de comprendre la capacité locomotrice des grands ptérosaures.

3. COMPARAISON AVEC D'AUTRES SITES

L'UICN fait remarquer qu'il s'agit de la troisième proposition de bien basée sur des empreintes et traces de dinosaures présentée pour examen pour les trois dernières sessions. En 2006, le Comité a décidé de différer la proposition de bien en série des sites d'ichnofossiles de dinosaures de la péninsule Ibérique (IDPI) (Espagne) avec plusieurs recommandations pour examen plus approfondi. Une proposition conjointe révisée pour un bien en série transnational portant le même nom (IDPI) a été présentée à nouveau par l'Espagne et le Portugal en 2008 mais n'était pas complète et n'a donc pas été évaluée. Une nouvelle présentation de cette proposition a été jugée complète en mars 2009 et n'est donc entrée que récemment dans le processus d'évaluation pour la 34^e session du Comité en 2010. L'UICN n'est pas en mesure de commenter les mérites de cette proposition qui en est encore à la première étape d'évaluation mais peut néanmoins noter que la méthodologie comparative est différente de celle de la proposition de la Corée et aboutit à des conclusions différentes.

En 2008, la proposition de Cal Orck'O (Bolivie) a été retirée par l'État partie. La recommandation de l'UICN était de ne pas inscrire ce bien dont les valeurs étaient trop étroites pour justifier la valeur universelle exceptionnelle et dont l'intégrité était source de préoccupations. L'analyse comparative de cette proposition aboutissait également à des résultats différents de ceux qui sont présentés dans la proposition du KCDC.

Un des principes clés établis par le Comité du patrimoine mondial lors de son examen précédent de la proposition des sites IDPI (décision 30.COM

8B.26) fut de noter l'importance d'une analyse comparative mondiale et exhaustive justifiant que l'on puisse considérer qu'un bien basé sur des ichnofossiles de dinosaures a une valeur universelle exceptionnelle.

Dans ses évaluations passées, l'UICN a noté la difficulté significative de conduire une analyse comparative pour les propositions de biens dont les seules valeurs reposent sur des traces de dinosaures. La difficulté la plus évidente vient du fait que le dit « âge des dinosaures » est déjà représenté par plusieurs biens du patrimoine mondial inscrits pour leurs valeurs fossilifères. Trois de ces sites contiennent des pistes de dinosaures bien qu'aucun n'ait été inscrit uniquement sur la base de ces traces. Les parcs naturels d'Ischigualasto-Talampaya (Argentine) ont été inscrit parce qu'il contiennent une séquence complète des sédiments continentaux fossilifères représentant l'ensemble de la période du Trias (45 millions d'années) de l'histoire géologique. Ce site témoigne de la transition entre les archosauriens et les premiers dinosaures. Il atteste aussi de l'évolution contemporaine des mammifères. Le Parc provincial Dinosaur (Canada) a donné plus de 150 squelettes complets de dinosaures ainsi que des concentrations désorganisées supplémentaires d'ossements datant de 75 millions d'années à la fin du Crétacé. Le Littoral du Dorset et de l'est du Devon (Royaume-Uni) contient des roches du Mésozoïque ainsi que l'une des séquences marines de strate jurassique les plus exceptionnelles au monde. Toutefois, les sédiments terrestres sont plus rares et les pistes de dinosaures sont cantonnées à une brève période de temps, à la limite du Jurassique et du Crétacé. D'autres sites paléontologiques inscrits sur la Liste du patrimoine mondial sont moins directement comparables à la proposition du KCDC.

En ce qui concerne les comparaisons plus larges, on peut noter que si les descriptions scientifiques de pistes de dinosaures datent d'un peu plus de deux siècles, l'étude de l'ichnologie des dinosaures n'est que depuis relativement peu une discipline importante des sciences géologiques. Depuis 30 ans, le nombre de sites décrits de pistes de dinosaures dans le monde s'est multiplié et l'on ne cesse de découvrir de nouveaux sites. Il s'ensuit que mener une analyse comparative est difficile compte

tenu du potentiel élevé de nouvelles découvertes. Parmi les sites d'empreintes fossilisées notables, Lark Quarry, en Australie, compte 3000 empreintes et l'on considère qu'il présente une bousculade de petits dinosaures qui se serait produite il y a quelque 95 millions d'années. Des sites du Colorado, du Texas, du Nouveau-Mexique et de l'Utah aux États-Unis témoignent de beaucoup d'autres types de comportements des dinosaures, y compris la vie en troupeau.

Dans le dossier de proposition, l'État partie propose une analyse comparative d'environ 20 pages. Celle-ci ne présente pas le caractère approfondi de l'étude comparative conduite pour Miguasha (Canada) qui est considérée comme un modèle pour de telles études de sites fossilifères ni de l'analyse comparative menée pour les Falaises fossilifères de Joggins (également au Canada) qui est également un modèle pour de telles études. Le principal point faible de l'étude comparative du KCDC est l'absence de cadre comparatif clair avec des critères établis dans lequel conduire la comparaison. La comparaison elle-même ne porte pas sur les biens fossilifères dans leur ensemble mais uniquement sur les biens importants pour des ichnofossiles de dinosaures. À travers plusieurs tableaux, elle présente des comparaisons qualitatives et quantitatives du bien avec plusieurs autres sites mondiaux remarquables. Les quatre éléments intéressants pour les empreintes sont comparés dans un ensemble de tableaux tandis que le site de ponte de Boseong fait l'objet d'une comparaison séparée. La majorité des comparaisons sont donc présentées au « niveau des éléments » plutôt que pour le bien en série dans son ensemble bien qu'il y ait quelques commentaires à ce sujet aussi.

Considérée au niveau de chaque élément, la proposition présente plusieurs tableaux quantitatifs. Bien que les valeurs quantitatives ne soient pas la seule mesure d'importance, elles fournissent un moyen d'examiner les mérites relatifs de différents sites. Le tableau suivant résume les conclusions de ces tableaux du point de vue de quatre sites d'empreintes (Yeosu, Goseong, Haenam, Hwasun) : Sur la base de ces tableaux comparatifs, l'UICN note que la justification de la valeur universelle présentée dans l'analyse comparative de l'État partie n'est pas

Tableau 1 : Classement des composants par rapport à d'autres sites d'empreintes fossilisées

	Taille	Nombre de pistes	Nombre d'empreintes de dinosaures
Yeosu	13 ^{ième}	7 ^{ième}	4 ^{ième}
Goseong	14 ^{ième}	2 ^{ième}	2 ^{ième}
Haenam	16 ^{ième}	12 ^{ième}	12 ^{ième}
Hwasun	19 ^{ième}	10 ^{ième}	7 ^{ième}

convaincante. La proposition contient aussi une fiche de scores pour chaque élément qui tente de faire la synthèse de plusieurs facteurs différents. Les scores sont pondérés pour une série de biens et il en ressort que les quatre éléments coréens sont supérieurs à tous les autres à l'exception de Cal Orck'O. Cependant, l'UICN considère que cette analyse est faussée car le facteur de pondération adopté est arbitraire, la sélection des critères ne tient pas compte de tous les paramètres applicables. Elle comprend plusieurs facteurs relatifs à différents aspects de la gestion du site qui, note l'UICN, sont des paramètres pouvant rapidement varier, selon les efforts consacrés à ce travail. Il n'y a pas d'évaluation quantitative au niveau de la série d'éléments présentés. Cependant, maintenant que la proposition des sites IDPI est en cours d'évaluation, une tentative dans ce sens pourrait être faite.

Une deuxième série de comparaisons est proposée pour le site de ponte de Boseong qui est comparé à 16 autres sites de ponte. S'il y a encore des questions concernant les paramètres de sélection et de pondération, l'UICN note que l'élément le plus frappant de cette comparaison est que trois paramètres sont choisis pour décrire les valeurs fossilifères des différents sites de ponte : le site a-t-il été utilisé pour la nidification, des couvées sont-elles présentes et des embryons fossiles sont-ils présents. Boseong est seulement un des quatre sites où des embryons de dinosaures ne sont pas présents.

Une comparaison est tentée pour la série dans son ensemble. L'UICN y note un nombre de déclarations importantes. Tout d'abord, le texte de la comparaison dit que « en résumé, la présente proposition en série couvre le plus grand nombre d'échantillons de pistes, empreintes et sites de nidification de dinosaures en Asie ». L'UICN n'a pas été en mesure de corroborer totalement cette affirmation mais celle-ci est généralement soutenue par les évaluateurs. L'UICN note que cela tendrait à suggérer un niveau d'importance régional plutôt que mondial, ce qui, pour les sites fossilifères, n'est pas un niveau reconnu dans les inscriptions passées. L'UICN a reproduit, dans l'Annexe 1, les réponses contenues dans la proposition à la liste de référence pour l'évaluation des sites fossilifères qui sert de référence habituelle pour conseiller le Comité depuis de nombreuses années. Outre l'absence importante de comparaisons plus larges avec les sites fossilifères dans leur ensemble décrits plus haut, l'UICN note un certain nombre de points dans les conclusions de cette analyse qui indiquent clairement que la valeur universelle exceptionnelle de la proposition se justifie mal :

a) En ce qui concerne le caractère unique, la réponse met l'accent sur l'importance des traces d'oiseaux. Bien que l'on puisse considérer les oiseaux comme les descendants modernes des

dinosaures, la valeur des traces d'oiseaux n'est pas une caractéristique convaincante pour justifier la valeur universelle exceptionnelle.

b) En ce qui concerne les sites comparables, pour bien comprendre ce point dans le temps dans sa globalité, il importe comme la comparaison de reconnaître la nature complémentaire des corps fossilisés ; cependant, elle ne fait pas de comparaison avec ces sites et note aussi que « seul le registre de fossiles de la péninsule Ibérique est comparable ». Celui-ci fait l'objet de la nouvelle proposition IDPI.

c) Du point de vue de l'existence d'autres sites pour des progrès scientifiques majeurs, la comparaison indique que ce site n'est pas le seul à y contribuer mais qu'il est « unique parmi les sites de pistes du Crétacé à contribuer à cette compréhension au niveau régional. » Une fois encore, on peut en déduire que les valeurs se limitent aux sites de traces et ne sont convaincantes qu'à l'échelon régional. Cette conclusion est corroborée par l'analyse des évaluateurs indépendants de la proposition examinée par l'UICN.

En résumé, l'UICN considère qu'il y a, dans la méthodologie comparative adoptée pour cette proposition, quelques aspects discutables mais que le bilan des éléments de preuves fournis, l'analyse comparative réalisée par l'UICN et l'avis des évaluateurs indépendants suggèrent que le bien proposé est important au niveau régional parmi les sites de traces du Crétacé et qu'il existe d'autres exemples comparables qui ont au moins une valeur équivalente. Dans ses décisions précédentes, le Comité du patrimoine mondial a établi des conditions claires, pour les biens fossilifères du patrimoine mondial, de démontrer de manière convaincante une valeur sans égale au niveau mondial. L'UICN considère que la proposition ne démontre pas que le Littoral coréen des dinosaures du Crétacé soit de valeur universelle exceptionnelle.

4. INTÉGRITÉ

4.1 Protection

La proportion de chacun des cinq sites qui est propriété publique ou propriété privée est variable mais, habituellement, dépasse 80% dans chacune des cinq zones centrales. Il est prévu que dans un proche avenir, 100% du territoire de chaque zone centrale devienne propriété publique. Le développement est juridiquement restreint dans tous les sites du bien proposé. Le bien proposé et les zones tampons de chaque élément sont strictement gérés en tant que biens du patrimoine culturel classés par l'État au titre de la Loi sur la protection du patrimoine culturel et tous les éléments composants sont classés monuments naturels. Tout changement proposé, tous travaux, y compris des

constructions dans les 500 m des limites du bien culturel, sont examinés par un groupe de trois experts au moins qui évaluent les dommages ou les impacts possibles. Si l'on prévoit des dommages ou des impacts possibles, l'autorisation de changement de l'état actuel doit être demandée au Comité national du patrimoine culturel. En outre, tous les sites sont soumis au Règlement de protection du patrimoine culturel, 1962 (révisé 2007), au décret d'application de la Loi sur la protection du patrimoine culturel et aux Lignes directrices pour la protection et la gestion des sites fossilifères (2007). Hwasun, Haenam, Boseong et Yeosu sont placés sous la protection de l'ordonnance de 1999 sur le patrimoine culturel de Jeollanam-do tandis que Goseong est placé sous la protection de l'ordonnance de 1999 sur le patrimoine culturel de Gyeongsangnam-do.

L'UICN considère que le statut de protection du bien proposé remplit les conditions énoncées dans les *Orientations*.

4.2 Limites

Les limites des éléments du bien proposé et leurs zones tampons ont toutes été clairement déterminées et le régime foncier est rigoureusement établi. Les limites du bien suffisent pour contenir les valeurs proposées et les zones tampons, bien qu'elles soient relativement limitées, sont suffisantes pour assurer la protection nécessaire contre des menaces extérieures. Chaque zone tampon comprend aussi un centre d'accueil des visiteurs ou musée consacré au groupe pertinent qui joue également un rôle important dans la gestion des visiteurs à l'intérieur du bien.

L'UICN considère que les limites du bien proposé remplissent les conditions énoncées dans les *Orientations*.

4.3 Gestion

La proposition décrit en détail un système de gestion ainsi qu'un plan et une fonction de gestion. Le plan a été préparé dans le souci de conserver et gérer le bien conformément aux exigences de la Convention du patrimoine mondial de l'UNESCO. Le plan établit une organisation pouvant rassembler et gérer efficacement les sites proposés qui sont dispersés entre deux provinces et cinq comtés. Il s'agit d'un plan quinquennal dont la durée d'application est prévue pour 2008-2012.

La mission d'évaluation de l'UICN a remarqué que ce plan de gestion n'était pas encore en vigueur. Certes, il est clair que chacun des cinq sites est bien géré au niveau local mais il n'y a pas encore de plan de gestion unique et global en vigueur. Les cinq sites coopèrent effectivement, que ce soit en matière de publicité commune ou d'échange de personnel

mais ils ne sont pas encore gérés comme un tout ou comme une partie d'un unique système de gestion.

L'UICN considère qu'il ne fait aucun doute que les ressources et les capacités soient en place pour créer un système de gestion global pour le bien, si nécessaire, mais cet aspect ne remplit pas les conditions des *Orientations* pour le moment.

4.4 Menaces

Pressions environnementales

Les agents atmosphériques et biologiques (le vent, le soleil, les différences de température, l'eau, ...) jouent un rôle important dans les conditions de conservation des éléments du bien proposé. Dans le cas du Littoral coréen des dinosaures du Crétacé, les principales menaces viennent de leur emplacement essentiellement côtier. À l'exception de Hwasun, tous les sites sont côtiers et de nombreux horizons présentant des pistes de traces se trouvent dans la zone intertidale. Ils sont donc soumis aux processus d'érosion côtière qui sont exacerbés car la région se trouve dans la zone des typhons de l'Asie de l'Est.

Le fait que les sites côtiers n'aient pas été soumis à un suivi systématique et permanent du point de vue des dommages ou des pertes dus à l'érosion est un point préoccupant. L'érosion pourrait mettre au jour de nouvelles empreintes mais sans suivi, il est impossible de déterminer si, avec le temps, les valeurs augmenteront, diminueront ou resteront stables. À Hwasun, la façade de la carrière a fait l'objet de mesures de protection pour limiter le ruissellement après la pluie sur la principale face rocheuse et cela semble efficace. À Haenam, la plupart des pistes ont été recouvertes, *in situ*, pour créer les bâtiments du musée. Dans l'un de ces bâtiments, la mauvaise circulation d'air a entraîné une prolifération d'algues et de mousses sur la couche portant les pistes de dinosaures. Les pistes elles-mêmes ne sont pas encore abîmées mais, sans intervention, pourraient bien être endommagées et/ou obscurcies.

L'UICN recommande de mettre en place un suivi systématique des processus naturels dans tous les sites et en particulier dans les sites côtiers et de mettre en œuvre un plan d'action préventif pour le site de Haenam.

Activités anthropiques

Les activités anthropiques semblent bien gérées dans le bien proposé et aucun problème n'a été détecté, dans aucun des sites, durant la mission d'évaluation. Tous sont accessibles et ouverts au public mais les couches portant les pistes sont soit clôturées comme à Boseong et Goseong, soit abritées dans des bâtiments de protection comme à Haenam. Le tourisme et les visites sont bien organisés dans chacun des sites : des chemins sécuritaires conduisent les visiteurs jusqu'aux pistes

sans qu'il aient à marcher sur ces pistes et il y a des centres d'accueil des visiteurs et/ou des musées. Un code d'éthique qui semble bien conçu a été rédigé pour la visite des sites. Des plans de suivi des visites sont en place et un plan a été rédigé pour couvrir des thèmes tels que le suivi des visiteurs et la stabilité de l'infrastructure dans les sites. Toutefois, la mission d'évaluation n'a pas pu déterminer si ce plan est déjà opérationnel.

L'UICN conclut qu'actuellement, les conditions d'intégrité et les obligations de protection et de gestion ne sont pas entièrement remplies puisqu'il n'y a pas de système de gestion global en vigueur pour le bien. La mesure dans laquelle les valeurs du bien pourraient disparaître ou être améliorées avec le temps par suite de l'érosion côtière ne peut être déterminée pour l'instant compte tenu du manque de suivi et de systèmes pertinents. Il est probable que ces questions pourraient être réglées si nécessaire après une période de temps d'étude suffisante.

5. AUTRES COMMENTAIRES

5.1 Justification de l'approche en série

Lorsque l'UICN évalue une proposition en série, elle se pose les questions suivantes :

a) Comment l'approche en série se justifie-t-elle?

En principe, une approche en série est justifiée parce qu'elle unit des éléments qui ont un lien et qui contiennent des informations complémentaires du point de vue des valeurs fossilifères des dinosaures.

b) Les éléments séparés du site sont-ils liés sur le plan fonctionnel du point de vue des Orientations?

Les différents éléments sélectionnés sont liés sur le plan géographique compte tenu de facteurs clés tels que la colonne stratigraphique et l'histoire sédimentologique, la période géologique concernée, la présence de dinosaures. Ils ont fait l'objet d'une somme importante de travaux de recherche et ont un lien fonctionnel car ils fournissent un groupe cohérent d'équipements pour les visiteurs en vue de leur permettre de comprendre les valeurs de la série dans son ensemble.

c) Existe-t-il un cadre de gestion global effectif pour toutes les unités du bien proposé?

Comme mentionné plus haut, cela sera sans doute mis en place et c'est un projet réalisable mais il n'est pas encore en place actuellement.

5.2 Coopération transnationale

Bien qu'il ne soit ni possible ni pertinent de tenir compte de la proposition de l'IDPI soumise par l'Espagne et le Portugal, l'UICN note que la proposition du KCDC fait directement référence au concept de réseau mondial pour les pistes d'ichnofossiles de dinosaures et au slogan « Dinosaures en marche dans un monde à la dérive » qui figure en haut de la proposition et qui est censé unifier la proposition bolivienne retirée de Cal Orck'O, l'IDPI et le KCDC. Aucun autre détail n'est fourni dans la proposition du KCDC et rien ne suggère qu'il s'agisse d'autre chose que d'une phrase. L'UICN note que deux propositions différentes ayant été soumises, elles sont censées être considérées comme des propositions séparées et qu'il n'y a pas de cadre, au sein de la Convention, permettant de soumettre des propositions liées sauf au moyen d'une proposition transnationale en série. La perspective d'un unique système de gestion transnational pour des biens d'Europe de l'Ouest, d'Amérique du Sud et de Corée semble bien peu pratique et réalisable. L'UICN note également qu'un tel concept créerait la possibilité d'une série illimitée de sites d'ichnofossiles de dinosaures, ce qui conduirait à une situation impossible du point de vue du fonctionnement de la Liste du patrimoine mondial.

6. APPLICATION DES CRITÈRES

Le Littoral coréen des dinosaures du Crétacé est proposé au titre du critère (viii).

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

Les cinq sites du KCDC présentent des témoignages importants du comportement des dinosaures et sont l'une de plusieurs localités importantes au plan mondial pour l'étude des empreintes de dinosaures. Le bien est considéré comme étant peut-être la concentration la plus importante d'ichnofossiles de dinosaures en Asie. Cette importance régionale est remarquable mais ne correspond pas au niveau reconnu par le Comité comme étant d'importance universelle exceptionnelle pour des sites fossilifères. À titre individuel, les éléments du bien semblent se classer parmi les 25 sites d'empreintes de dinosaures connus les plus importants du monde et Goseong est parmi les plus importants du point de vue de sa concentration de couches contenant des pistes. Toutefois, il n'y a pas d'élément convaincant prouvant que les cinq sites constituent la série la plus importante du monde de sites de pistes et le dossier de la proposition ne contient pas de comparaison convaincante tenant compte de tous les sites fossilifères. Le site de ponte de Boseong semble être secondaire à beaucoup de sites de ponte connus où l'on a trouvé des preuves d'embryons de dinosaures

absents à Boseong. La gestion et la protection de chaque élément du bien, y compris l'accueil des visiteurs, sont de niveau élevé mais il n'y a pas actuellement de système opérationnel global de gestion pour la série. L'absence de données de suivi suffisantes pour déterminer l'avenir à long terme des valeurs du bien du point de vue de l'érosion côtière et d'autres phénomènes de détérioration naturelle sont préoccupants pour l'intégrité.

L'UICN considère que le bien proposé ne remplit pas ce critère.

7. RECOMMANDATIONS

L'UICN recommande que le Comité du patrimoine mondial adopte la décision suivante :

Le Comité du patrimoine mondial,

1. Ayant examiné les documents **WHC-09/33.COM/8B** et **WHC-09/33.COM/INF.8B2**.
2. Décide de ne pas inscrire le **Littoral coréen des dinosaures du Crétacé, République de Corée**, sur la Liste du patrimoine mondial, sur la base des critères naturels;
3. Félicite l'État partie pour son investissement dans la conservation des empreintes de dinosaures et autres traces de fossiles dans le bien proposé et pour la qualité de son travail de création d'équipements pour les visiteurs et d'appui aux activités de recherche;
4. Recommande à l'État partie de poursuivre ses efforts de conservation et de présentation des éléments du bien proposé dans le cadre d'autres systèmes nationaux et régionaux de reconnaissance des caractéristiques géologiques importantes.

Annexe : Liste de référence UICN pour l'évaluation des sites fossilifères

- 1. Le site contient-il des fossiles qui couvrent une période étendue du temps géologique (c.-à-d. : quelle est la largeur de la fenêtre géologique)?**

À titre individuel, les différents éléments ne présentent pas de preuve sur une période de temps importante bien que l'élément Goseong, avec plus de 320 horizons portant des empreintes de pas, est plus convaincant. Ensemble, les éléments du bien en série couvrent une fenêtre raisonnable de la période du Crétacé bien qu'un seul des biens date du Crétacé inférieur.

- 2. Le site contient-il des spécimens d'un nombre limité d'espèces ou des assemblages biologiques complets (c.-à-d. : quelle est la richesse du site en diversité des espèces)?**

Yeosu présente une diversité modérée, Haenam et Hwasun une diversité modérément élevée et Goseong une diversité modérément très élevée. Boseong possède des assemblages d'œufs divers mais est secondaire à d'autres sites de pont de vue de ses valeurs naturelles. Globalement, la diversité semble généralement comparable à celle de plusieurs autres sites d'empreintes fossilifères dans le monde mais elle n'est pas exceptionnelle. Les empreintes d'oiseaux pourraient être les plus diverses que l'on connaisse. Peu d'analyses comparatives sont disponibles pour soutenir cette conclusion.

- 3. Dans quelle mesure le site est-il unique du point de vue des spécimens fossiles de cette époque géologique particulière qu'il contient (c.-à-d. : Est-ce la localité-type à étudier ou existe-t-il des régions semblables pouvant lui être substituées)?**

Le caractère « unique » ne semble pas plus élevé que celui d'autres localités d'empreintes. Il semble probable que les vestiges fossilifères du bien soient moins uniques et moins spectaculaires que les concentrations plus importantes de fossiles corporels de dinosaures bien qu'une analyse comparative approfondie n'ait pas été menée sur ce point. La présence de fossiles d'oiseaux est la principale base distinctive justifiant du caractère unique du bien de même que le registre des niveaux multiples de pistes de traces à Goseong.

- 4. Y a-t-il, ailleurs, des sites comparables qui contribuent à la connaissance de l'« histoire » complète de cette fraction du temps et de l'espace (c.-à-d. : la proposition d'un seul site suffit-elle ou faut-il considérer une proposition sérielle)?**

Les sites qui contiennent des registres riches de fossiles corporels sont comparables et fournissent une information que l'on ne peut obtenir avec des traces fossilifères. Il y a aussi plusieurs biens comparables pour leurs empreintes de dinosaures, en particulier le bien proposé d'Espagne et du Portugal qui est mentionné dans la proposition ainsi que plusieurs autres biens au niveau mondial. Le bien en question a un point fort, c'est la proximité relative et la facilité d'accès de ses différents éléments bien qu'il s'agisse d'une considération secondaire dans l'identification de zones comparables.

- 5. Ce site est-il le seul endroit ou l'endroit le plus important où des progrès scientifiques majeurs ont été (ou sont faits) qui contribuent fortement à la connaissance de la vie sur terre?**

Le bien n'est ni la seule ni la principale localité pour des progrès scientifiques majeurs. La contribution de certains éléments n'est pas évaluée dans la proposition bien que celle de Goseong semble plus élevée que celle des quatre autres localités. Le bien semble être un site parmi d'autres où des progrès ont été faits et il est particulièrement important dans le contexte régional.

- 6. Quelle possibilité y a-t-il de faire de nouvelles découvertes dans ce site?**

Les perspectives sont modérées mais si l'on présume que des efforts de recherche se poursuivront, il est certain qu'il y aura d'autres découvertes. Il est probable que les futures découvertes concerneront des traces d'oiseaux et de petits dinosaures et se feront principalement en dehors du bien proposé, dans les zones tampons.

7. L'intérêt suscité par le site est-il d'ordre international?

Les perspectives d'autres découvertes semblent être relativement élevées mais la proposition note que le niveau de recherche internationale mesuré par rapport au nombre de nationalités de scientifiques ayant publié des articles n'est pas élevé pour la plupart des éléments.

8. D'autres caractéristiques naturelles importantes (p.ex. paysage, topographie, végétation) sont-elles associées au site (c.-à-d. : existe-t-il dans les environs des processus géologiques ou biologiques en rapport avec le site fossilifère)?

Quatre des éléments sont situés dans des paysages côtiers qui semblent être d'importance locale/nationale du point de vue esthétique.

9. Dans quel état de conservation se trouvent les spécimens contenus dans le site?

La qualité de la préservation du point de vue des conditions normales des empreintes de fossiles est en général de bon niveau. Il y a quelques préoccupations concernant les tendances à long terme dans les valeurs au sein des biens côtiers car les impacts de l'érosion côtière n'ont pas été évalués.

10. Les fossiles permettent-ils de comprendre l'état de conservation de taxons et/ou communautés contemporains (c.-à-d. : dans quelle mesure le site permet-il de comprendre les conséquences, pour la faune et la flore modernes, des changements progressifs dans le temps)?

Les fossiles du bien proposé ont une importance limitée du point de vue de cette question, compte tenu de leur âge.

Carte 1: Localisation du bien proposé



Figure1.1. Location of the Republic of Korea.



Figure1.2. The Republic of Korea showing the location of the nominated property.

Europe / Amérique du Nord

La mer des Wadden

Allemagne / Pays-Bas



CANDIDATURE AU PATRIMOINE MONDIAL – ÉVALUATION TECHNIQUE DE L’UICN

LA MER DES WADDEN (ALLEMAGNE/PAYS-BAS) – ID No. 1314

Note : En 1988, l’Allemagne a présenté une proposition d’inscription de la mer des Wadden essentiellement centrée sur les vasières de Basse-Saxe. Le Comité, à sa 13^e session (Paris, 1989) a recommandé de différer la proposition concernant ce bien jusqu’à ce qu’une proposition entièrement révisée de la mer des Wadden soit présentée conjointement par l’Allemagne, le Danemark et les Pays-Bas.

1. DOCUMENTATION

- i) **Date de réception de la proposition par l’UICN :** 15 mars 2008.
- ii) **Informations complémentaires officiellement demandées puis fournies par l’État partie :** l’UICN a demandé des informations complémentaires sur la proposition suite à sa mission d’évaluation du site. Les États parties Allemagne et Pays-Bas ont communiqué des informations supplémentaires en novembre 2008, en particulier de nouvelles informations sur l’étude comparative mondiale. D’autres informations ont été demandées aux États parties après la réunion du Groupe d’experts du patrimoine mondial de l’UICN et communiquées au Centre du patrimoine mondial et à l’UICN en février 2009.
- iii) **Fiches techniques PNUE-WCMC :** document de la proposition qui cite 28 références.
- iv) **Littérature consultée :** Dijkema, K.S. (Ed.) (1984) **Salt marshes in Europe**. Council of Europe. Nature and Environment Series 30, Strasbourg, pp. 178; Thorsell, J., Ferster Levy, R. and Sigaty, T. (1997) **A global overview of wetland and marine protected areas on the World Heritage List**, IUCN, Gland, Switzerland, 23 pp; Buttler, R.W., Davidson, C.N. and Guy-Morrison, R.I. (2001) **Global-scale Shorebird Distribution in Relation to Productivity of Near-shore Ocean Waters**. In Waterbirds Vol. 24, No. 2, pp 224-232; Beukema, J.J. (2002) **Expected changes in the benthic fauna of Wadden Sea tidal flats as a result of sea level rise or bottom subsidence**. Journal of Sea No. 47: 25-39; De Jong, F. (2003) **Wadden Sea Targets: lessons from the first six years**. In Wolff WJ, Essink K, Kellermann A, Van Leeuw MA (Eds.), pp. 207-220; **Challenges to the Wadden Sea Area**. Proceedings of the 10th International Scientific Wadden Sea Symposium. Ministry of Agriculture Nature Management and Fisheries, Department of Marine Biology, University of Groningen, Netherlands; Blew, J., Günther K., Laursen, K., van Roomen, M., Südbek, P., Eskildsen, K., Potel, P. and Rösner, H.U. (eds.), (2005) **Overview of Numbers and Trends of Migratory Waterbirds in the Wadden Sea 1980-2000**. Wadden Sea Ecosystem No. 20, Common Wadden Sea Secretariat, Trilateral Monitoring and Assessment Group, Joint Monitoring Group of Migratory Birds in the Wadden Sea, Wilhelmshaven, Germany, 51pp; De Vlas, J. and Marquenie, J. (2004) **The impact of subsidence and sea level rise in the Wadden Sea: Prediction and field verification**. Ameland’s Commission on Environmental Monitoring, Assen, The Netherlands, 68 pp; Elphick, J. (edit) (2007) **The Atlas of Bird Migration**. The Natural History Museum, London, UK, 176pp. Beaucoup d’autres références.
- v) **Consultations :** 10 évaluateurs indépendants. La mission a rencontré des représentants nationaux de l’Allemagne et des Pays-Bas : Secrétariat commun de la mer des Wadden, Wadden Sea Forum et Wadden Society, hommes politiques et fonctionnaires locaux; représentants des associations de pêcheurs, principales ONG actives dans la région, administrateurs des sites, experts et chercheurs travaillant dans plusieurs centres de recherche et institutions scientifiques, représentants de compagnies pétrolières et gazières.
- vi) **Visite du bien proposé :** Pedro Rosabal, septembre 2008.
- vii) **Date à laquelle l’UICN a approuvé le rapport :** 15 avril 2009.

2. RÉSUMÉ DES CARACTÉRISTIQUES NATURELLES

La mer des Wadden est proposée en tant que bien transnational comprenant l'Aire de conservation de la mer des Wadden néerlandaise et les Parcs nationaux allemands de la mer des Wadden de Basse-Saxe et Schleswig-Holstein. Le bien proposé ne comprend pas le secteur danois de la mer des Wadden car son classement en parc national n'est pas encore terminé. Si l'on tient compte des vastes préparatifs déjà entrepris, de l'appui croissant du public pour la proposition dans les deux pays ainsi que de l'incertitude quant à la reprise des consultations sur la proposition d'un bien du patrimoine mondial dans la région de la mer des Wadden danoise, l'Allemagne et les Pays-Bas ont décidé d'aller de l'avant avec cette proposition germano-néerlandaise. La décision a été prise lors de la 10^e Conférence gouvernementale sur la mer des Wadden entre le Danemark, l'Allemagne et les Pays-Bas (Pays-Bas, novembre 2005). Le Danemark reste un partenaire de l'accord de coopération trilatéral pour la mer des Wadden et il est signataire du Plan de gestion de la mer des Wadden.

Les limites du bien proposé sont placées à 3 milles marins vers le large sauf pour les zones situées au large des îles de la Frise orientale et des îles de Sylt et Amrum où elles sont placées à 12 milles marins. Le bien proposé comprend quatre éléments qui, ensemble, recouvrent 66% de toute la mer des Wadden. Il exclut les zones urbaines, les zones où il y a une exploitation de pétrole et de gaz et les principaux ports avec les infrastructures associées. Le Tableau 1 ci-dessous résume les différents éléments du bien en série proposé.

La mer des Wadden est un écosystème tempéré de zones humides côtières extrêmement vaste composé d'un système vaste et cohérent d'étendues et de barrières à marée. Il s'agit d'un littoral sédimentaire présentant des processus côtiers à grande échelle et remarquable du fait des apports de sources fluviales très limités. Le bien proposé a un relief général faible : ses secteurs les plus profonds et les plus élevés se situent entre 50 m au-dessous du niveau de la mer et 50 m au-dessus.

Les habitats et les écosystèmes du bien proposé sont le fruit d'interactions intimement mêlées entre des facteurs physiques et biologiques. On y trouve une multitude d'habitats de transition avec des chenaux à marée, des bancs de sable, des prairies d'herbes marines, des moulières, des barres de sable, des vasières, des marais salés, des estuaires, des plages et des dunes. Un courant continu, caractéristique clé de l'hydrologie du bien proposé, longe le rivage du sud-ouest au nord-est. Il est alimenté par les eaux de l'Atlantique qui passent en direction du sud le long de la côte est du Royaume-Uni et vers l'est à travers la Manche. Les effets conjugués des courants côtiers et des marées favorisent l'enrichissement et la distribution des matières nutritives essentielles au maintien de la biodiversité de la région. La densité et la diversité de la faune des étendues à marée de la mer des Wadden sont très élevées. La biomasse moyenne des étendues à marée est 10 à 20 fois supérieure à celle des zones du large. La production de biomasse benthique sur les étendues à marée résulte de deux sources : production microbienne et de microalgues sur les sédiments de surface et apport de phytoplancton par les marées provenant du large.

À l'intérieur du bien proposé, la végétation terrestre est surtout relative aux marais salés et l'on trouve la biodiversité la plus élevée dans les marais salés sableux et dans la zone de transition avec les dunes. On trouve aussi des prairies et des broussailles dunaires. La végétation marine est caractérisée par des herbes marines que l'on trouve en peuplements mixtes sur les étendues à marée.

Les zones humides côtières ne sont pas souvent parmi les sites les plus riches du point de vue de la diversité de la faune. Toutefois, ce n'est pas le cas de la mer des Wadden car elle a une grande diversité d'habitats qui s'explique par les transitions dynamiques entre la terre et la mer et par un riche spectre de ressources entretenant la biodiversité. En outre, la mer des Wadden occupe une place clé par rapport aux voies de migration.

Le bien proposé protège des habitats d'importance critique pour environ 2700 espèces marines dans les zones intertidale et infralittorale et au moins

Tableau 1 : Éléments du bien proposé

Pays	Nom de l'élément	superficie (ha)
Pays-Bas	(1) PKB (Zone de planification clé) I (Catégorie UICN IV des aires protégées)	247 386
Pays-Bas	(2) PKB II (Catégorie UICN IV des aires protégées)	790
Allemagne	(3) Parc national Basse-Saxe (Catégorie UICN II)	283 519
Allemagne	(4) Parc national Schleswig-Holstein (Catégorie UICN II)	436 698
TOTAL		968 393

5000 espèces semi-terrestres et terrestres, surtout la faune et la flore des marais salés et des dunes sur les îles. Il y a 2300 espèces végétales et au moins 4200 espèces animales. Les mammifères marins présents dans la mer des Wadden comprennent le phoque commun, le phoque gris et le marsouin commun. Après des siècles de chasse, les mesures de protection ont permis la reconstitution des populations de phoques. La mer des Wadden compte aujourd'hui environ 20% des sous-espèces de phoques communs de l'Atlantique du Nord-Est. Un total de 15 426 spécimens ont été comptés lors d'un recensement annuel, en 2006 (ils étaient environ 4000 trente ans plus tôt).

L'indicateur le plus réputé des valeurs du bien proposé est son importance internationale en tant que site de reproduction, de repos, de mue et d'hivernage pour les oiseaux. La nourriture disponible en abondance et un faible niveau de perturbation sont des facteurs essentiels qui contribuent à cette fonction écologique. Pour 43 espèces d'oiseaux, la mer des Wadden accueille plus de 1% de toutes les populations de la voie de migration, ce qui est le critère utilisé par la Convention de Ramsar pour identifier les zones humides d'importance internationale. Parmi ces espèces, quatre sont présentes durant la saison de reproduction, 24 sont des espèces reproductrices et migratrices et 15 n'utilisent le site que durant les migrations saisonnières. Dans la mer des Wadden, on trouve plus de 10% de la population migratrice de 29 espèces d'oiseaux migrateurs. Les recensements réguliers concernent des espèces d'oiseaux reproductrices, considérées caractéristiques de la mer des Wadden. Le recensement de 2001 a répertorié 469 000 couples reproducteurs ou territoires. Près de 70% de la population d'oiseaux reproducteurs est représentée par des goélands, les espèces les plus abondantes étant la mouette rieuse, le goéland brun et le goéland argenté. Les limicoles, en particulier l'huître pie, constituent 18% de toute la population d'oiseaux nicheurs.

Au moins 25% des populations de cinq espèces d'Europe du Nord-Ouest (NO) se reproduisent dans la mer des Wadden. Pour 21 des 31 espèces, la population compte plus de 1% de la population européenne du nord-ouest et la majorité dépend du bien proposé. Les résultats des différentes études suggèrent que plus de 6 millions d'oiseaux peuvent être présents dans la mer des Wadden au même moment chaque année et qu'en moyenne, 10 à 12 millions d'oiseaux passent par le bien chaque année.

3. COMPARAISON AVEC D'AUTRES SITES

Le dossier de la proposition fournit une analyse comparative détaillée qui a, par la suite, été encore améliorée par des informations complémentaires fournies par les États parties Allemagne et Pays-Bas en novembre 2008 et en février 2009.

Du point de vue des valeurs géomorphologiques, le bien proposé est comparé avec 180 étendues à marée du monde entier. On peut trouver des étendues à marée dans toutes les zones climatiques mais les plus grandes sont dans les régions tropicales. Les cours d'eau sont parmi les principales caractéristiques influençant fortement le développement via un ruissellement d'eau douce et un apport de sédiments. Des exemples de delta seraient le delta du Fleuve rouge, le Huanghe, le delta du Yangtze, le delta Chao Phraya, le delta du Mékong, le Gujarat, le delta du Nil, Frobisher Bay et dans une moindre mesure, les systèmes de mangroves d'Afrique de l'Ouest, d'Indochine, du littoral du Myanmar, d'Afrique de l'Est et de Nouvelle-Guinée.

La mer des Wadden s'est formée en zone tempérée et représente un système d'îles-barrières à marée qui ne subit que quelques influences fluviales mineures le long des étendues terrestres et de la plaine côtière basse. Les comparateurs les plus proches sont les milieux tempérés de barres et d'arrière-barres de la baie de Georgie aux États-Unis. La baie de Georgie s'étend sur 1200 km entre le Cap Hatteras en Caroline du Nord et Cap Canaveral en Floride. La mer des Wadden comme la baie de Georgie est un littoral-barrière mésotidal (c'est-à-dire où l'amplitude des marées atteint 2 à 4 mètres) et toutes deux ont vu leur développement côtier affecté par l'élévation du niveau des mers à l'Holocène. Toutefois, la baie de Georgie n'est pas seulement plus petite (800 000 ha) que le bien proposé de la mer des Wadden (968 393 ha) mais surtout, ne présente pas d'étendues à marée vastes et ouvertes (300 km² contre 4700 km² pour la mer des Wadden); elle se caractérise, en revanche, par de vastes prairies avec des étendues intertidales étroites le long des marges des chenaux à marée. Les évaluations reçues d'experts de l'Union internationale des sciences géologiques et de l'Association internationale des géomorphologistes notent que la mer des Wadden est un des plus importants systèmes géomorphologiques de sédimentation marin et côtier hautement dynamique de la Terre.

Du point de vue des valeurs écosystémiques, l'analyse compare le bien proposé avec 31 biens existants qui présentent d'importants éléments marins, 24 biens existants qui sont des sites d'îles côtières avec peu ou pas du tout d'éléments marins et 180 étendues à marée du monde entier. La plupart de ces zones sont situées dans une région biogéographique différente de celle du bien proposé. Parmi les biens

Tableau 2 : Comparaison de la mer des Wadden avec le banc d'Arguin (Mauritanie) et la baie de Georgie (États-Unis)

Caractéristiques principales	La mer des Wadden	Banc d'Arguin	Baie de Georgie
Superficie totale (ha)	968 393	1 200 000	800 000
Superficie des vasières (ha)	450 000 (46%)	63 000 (5%)	30 000 (4%)
Zone climatique	Tempérée	Subtropicale sèche avec influence continentale	Tempérée
Conditions physiographiques clés	Littoral-barrière (non deltaïque) complexe, dominé par la marée	Relique d'anciens deltas, îles d'arrière barre avec vasières ouvertes	Littoral-barrière (non deltaïque) dominé par la marée
Productivité (Production primaire en gC/m²/an)	Phytoplancton : 200-300 Microphytes : 150 Herbes marines : 500 Macrophytes : 500 – 1000	Phytoplancton : 2,1-8,9	Phytoplancton : 200 Microphytes : 60 Herbes marines : 150 - 500 Macrophytes : 800
Habitats et biotopes	Mosaïque complexe d'étendues intertidales nues, frangées de marais salés, de chenaux à marée, d'herbiers marins et de moulières.	Dunes de sable, marais côtiers, petites îles, zones intertidales avec 80% de couverture en herbes marines.	Chenaux à marée avec une étroite bande d'étendues intertidales nues. La plupart des zones intertidales sont totalement couvertes de marais salés

du patrimoine mondial, les Sundarbans (Bangladesh et Inde), les Everglades (États-Unis) et Doñana (Espagne) possèdent des étendues intertidales mais leur extension est très limitée par comparaison à la mer des Wadden. Le comparateur le plus proche est le Parc national de Doñana (Espagne); cependant, Doñana se trouve sur les côtes de l'Océan Atlantique du Nord-Est tandis que la mer des Wadden est située dans la région de la mer du Nord. Pris dans leur ensemble, les deux sites les plus comparables sont le banc d'Arguin (Mauritanie) et la baie de Georgie (États-Unis). Les comparaisons figurent dans le Tableau 2 ci-dessus et soulignent l'étendue des vasières et le niveau de production de biomasse comme des aspects exceptionnels de la mer des Wadden. L'UICN, dans son évaluation mondiale des aires protégées de zones humides et marines méritant éventuellement d'être inscrites sur la Liste du patrimoine mondial (1997), considérait la mer des Wadden comme une zone clé au niveau mondial pour le maintien des processus biologiques; cette opinion est confirmée par les évaluations du bien proposé communiquées par les experts.

En ce qui concerne les valeurs de la biodiversité, le bien proposé est comparé à la fois avec des biens du patrimoine mondial et avec d'autres aires protégées du monde entier qui possèdent une haute biodiversité, de façon générale et du point de vue des oiseaux. Les principales comparaisons avec un certain nombre de biens du patrimoine mondial figurent au Tableau 3 à la page suivante.

Le bien le plus étroitement comparable avec la mer des Wadden est le banc d'Arguin (Mauritanie), remarquable parce qu'il accueille environ 2,1 millions d'oiseaux hivernant de la voie de migration de

l'Atlantique Est. La baie de Georgie (États-Unis) accueille 1 à 2 millions d'oiseaux migrateurs de la voie de migration de l'Atlantique Ouest. La mer des Wadden reçoit plus de 6,1 millions d'oiseaux migrateurs à un moment donné et 10 à 12 millions d'oiseaux migrateurs chaque année. En outre, une évaluation mondiale récente de la distribution des limicoles dans les zones proches du rivage montre que la mer des Wadden est la zone la plus importante pour les oiseaux migrateurs dans le contexte de la voie de migration de l'Atlantique Est et aussi parce qu'elle joue un rôle critique pour la conservation des oiseaux d'eau migrateurs d'Afrique et d'Eurasie. Parallèlement à ce rôle clé pour la survie des espèces d'oiseaux migratrices, la mer des Wadden protège un habitat critique pour environ 2700 espèces marines dans les zones intertidales et infralittorales et au moins 5100 espèces semi-terrestres et terrestres. Elle a, en outre, une importance générale pour certaines populations de mammifères marins d'importance régionale tels que le phoque commun.

4. INTÉGRITÉ

4.1 Protection

Le bien proposé est essentiellement classifiée comme aire protégée de Catégorie UICN VI qui comprend d'autres catégories d'aires protégées plus restrictives dans ses limites. Toutes les aires protégées existantes sont légalement établies par décret fédéral ou d'État. Une petite partie du bien proposé (0,25%) est propriété privée. La gestion des terres privées est régie par les mesures de protection en vigueur.

Tableau 3 : Comparaison du bien proposé, la mer des Wadden, avec des biens déjà inscrits sur la Liste du patrimoine mondial ayant une grande diversité biologique et/ou de nombreuses populations d'oiseaux d'eau et d'oiseaux migrateurs.

Nom du bien	Superficie (ha)	Valeurs clés pour la diversité biologique	Contexte biophysique
<i>La mer des Wadden (Allemagne et Pays-Bas)</i>	968 393	900 espèces de plantes vasculaires; 176 espèces d'oiseaux (plus de 6,1 millions d'oiseaux migrateurs au même moment; 10-12M chaque année)	Vastes étendues sableuses et vasières d'un seul tenant
Parc national des Everglades (É.-U)	592 900	1600 espèces de plantes vasculaires; 400 espèces d'oiseaux	Marais d'eau douce & côtiers, marécages à mangroves
Île Fraser (Australie)	166 283	750 espèces de plantes vasculaires; 230 espèces d'oiseaux	Île sableuse
Parc national de Doñana (Espagne)	54 252	750 espèces de plantes vasculaires; 360 espèces d'oiseaux (500 000 oiseaux d'eau/ an)	Dunes et marais méditerranéens côtiers
Sundarbans (Bangladesh et Inde)	272 510	334 espèces de plantes vasculaires (27 espèces de mangroves); 260 espèces d'oiseaux (200 000-300 000 oiseaux migrateurs/an)	Îles deltaïques, chenaux, zone intertidale avec de vastes forêts de mangroves
Parc national du banc d'Arguin (Mauritanie)	1 200 000	200 espèces de plantes vasculaires; 108 espèces d'oiseaux, (2,1 millions d'oiseaux migrateurs/ an)	Vasières, dunes, îles
Parc des zones humides de iSimangaliso (Afrique du Sud)	239 566	2173 espèces de plantes vasculaires; 521 espèces d'oiseaux	Lacs côtiers, dunes et talus continental

Une caractéristique essentielle de la protection du bien proposé est que le cadre de coopération trilatérale pour la mer des Wadden (Pays-Bas, Allemagne et Danemark) fournit un plan de gestion et de protection complet avec des niveaux supplémentaires de protection aux niveaux fédéral et d'État. Tout cela est renforcé par un certain nombre d'instruments juridiques internationaux tels que la Convention de Ramsar, une Réserve de biosphère dans le cadre du Programme MAB de l'UNESCO, une Zone maritime particulièrement sensible dans le cadre de l'Organisation maritime internationale (OMI), une Zone de protection spéciale et une Zone de conservation spéciale dans le cadre des Directives Oiseaux et Habitats de l'Union européenne. Le bien proposé est également protégé dans le cadre d'un Accord pour les oiseaux d'eau d'Afrique-Eurasie (AEWA) qui protège 235 espèces d'oiseaux d'eau écologiquement dépendants des zones humides qui se trouvent sur leur voie de migration.

L'UICN considère que le statut de protection du bien proposé remplit les conditions énoncées dans les *Orientations*.

4.2 Limites

Le bien proposé s'étend diversement de la base des digues construites pour protéger les terres contre les inondations, de la laisse de hautes eaux de printemps, des limites de l'eau saumâtre des fleuves Ems, Weser et Elbe. Elle comprend aussi des sites Ramsar à l'intérieur des terres et des sites qui appartiennent au Réseau Natura 2000. Au large, le bien proposé s'étend jusqu'à trois milles marins, depuis le littoral insulaire de la mer du Nord à l'exception des zones au large des îles de la Frise orientale et des îles de Sylt et Amrum, où il s'étend jusqu'à 12 milles marins au large. Les îles principales ou de vastes secteurs des îles qui sont soumis à une utilisation intensive et ne sont pas inclus dans le bien proposé. Plusieurs zones contiguës où l'on exploite le pétrole et le gaz et où il y a des ports importants avec l'infrastructure associée ont aussi été exclues. Globalement, les limites sont adéquates pour protéger les valeurs existantes et les processus en cours dans le bien proposé.

Dans son ensemble, la mer des Wadden comprend aussi des zones danoises et l'UICN a demandé des informations complémentaires pour déterminer si les éléments contenus dans la proposition de l'Allemagne et des Pays-Bas peuvent être considérés d'importance universelle exceptionnelle sans le

Tableau 4 : Comparaison interne entre le bien proposé de la mer des Wadden et le secteur danois de la mer des Wadden.

Caractéristiques clés	Bien proposé	Secteur danois de la mer des Wadden
Marais salés	28 000 ha	700 ha
Étendues sableuses et vasières intertidales	414 500 ha	4500 ha
Étendues infralittorales et rigoles	234 000 ha	24 500 ha
Zone au large (-15 m de profondeur côté mer depuis les îles)	272 000 ha	49 000 ha
Oiseaux migrateurs (pic)	6,1 millions	c.450 000

d'importance universelle exceptionnelle sans le secteur danois du système. La réponse contient une évaluation comparative de l'importance du secteur danois de la mer des Wadden avec le bien proposé qui figure en résumé dans le Tableau 4 ci-dessus.

La comparaison confirme que la plus grande partie des valeurs les plus importantes de la mer des Wadden est comprise dans le bien proposé. La vaste superficie du bien recouvre plus de 66% de tous les écosystèmes de la mer des Wadden et suffit pour maintenir les processus écologiques vitaux et protéger les caractéristiques et valeurs essentielles. Toutefois, il est clair que le secteur danois de la mer des Wadden renforcerait l'intégrité du bien proposé.

L'UICN considère que les limites du bien proposé remplissent les conditions énoncées dans les *Orientations* et qu'une nouvelle extension qui engloberait des zones importantes du secteur danois de la mer des Wadden renforcerait encore l'intégrité du bien proposé.

4.3 Gestion

Les principales autorités de gestion du bien proposé sont le ministère fédéral de l'Environnement (Allemagne), l'Agence de la Protection de la nature et de la sécurité nucléaire (Allemagne), l'Agence fédérale pour la conservation de la nature (Allemagne); et le ministère de l'Agriculture, de la Nature et de la sécurité alimentaire (Pays-Bas). Les travaux de ces institutions sont soutenus et mis en œuvre pour les États par l'administration des parcs nationaux. La participation d'Organisations non-gouvernementales(ONG) à la gestion d'aires protégées est importante. Elles ne soutiennent pas seulement le fonctionnement par l'intermédiaire de gardes et d'experts mais se chargent aussi de la plupart des activités d'éducation à l'environnement et de sensibilisation.

L'ensemble du bien proposé est soumis à une planification, une gestion et un contrôle actifs dans

les contextes nationaux et internationaux, avec un niveau exceptionnel d'intégration et une approche harmonisée entre les trois pays concernés. Il y a deux documents magistraux qui guident la gestion générale : le « Plan pour la mer des Wadden » qui représente un cadre de planification et de gestion juridiquement contraignant pour toute la zone; et une Stratégie de gestion intégrée des zones côtières (GIZC) préparée de manière à répondre aux recommandations du Parlement européen sur la conservation et la gestion des zones côtières. Il y a des plans de gestion spécifiques pour les différentes aires protégées du bien proposé.

Le bien proposé dispose d'un appui conséquent en matière de ressources humaines et financières. Le personnel travaillant directement dans les aires protégées du bien se répartit en 213 postes permanents d'experts techniques, de scientifiques et de gardes. Ces postes sont complétés par plus de 200 autres postes financés par des ONG et les gouvernements locaux. Le personnel est hautement qualifié et suit des programmes de formation permanents pour améliorer son efficacité. On note également une application efficace des lois par l'intermédiaire de la police locale, des garde-côtes et des forces de la police navale dans le cadre d'un système d'inspection et de patrouille intégré. Un système de navigation à l'usage des navires commerciaux et des plaisanciers comporte une information géoréférencée sur les limites de toutes les aires protégées existantes et les restrictions qui s'appliquent à chacune d'elles, ce qui aide à éviter les impacts négatifs et cette mesure est renforcée par des programmes d'éducation ciblés. Les efforts de conservation sont également fermement soutenus par les gouvernements locaux et les ONG locales fournissent un appui bénévole important aux activités de gestion. Les communautés locales appuient activement la conservation de la nature dans le cadre d'un tourisme basé sur l'éducation à l'environnement et la nature. Durant la mission sur place, nous avons pu vérifier le niveau exceptionnel de consultation du public mis en place par les États parties pour préparer la proposition.

Le taux de financement global consacré par les États parties Allemagne et Pays-Bas à la conservation et à la gestion du bien est de l'ordre de Euro 18,3 millions tandis que le niveau de financement et d'appui en nature fourni par les ONG et les institutions locales est estimé à environ Euro 4 à 5 millions. En Allemagne, l'État de Basse-Saxe a établi, en 1994, un fonds spécial alimenté par les compagnies pétrolières et gazières qui distribue environ Euro 1 million par an pour soutenir des projets scientifiques et des activités en vue d'améliorer l'état de conservation de la mer des Wadden. Les Pays-Bas ont également établi un Wadden Fund, sur la base du revenu de la production gazière et de fonds publics, qui soutient la conservation de la nature et le développement économique durable. Globalement, les activités de gestion et de conservation sont bien financées.

L'UICN a demandé aux États parties d'éclaircir le rôle du Plan pour la mer des Wadden en vue de garantir la gestion coordonnée du bien en série proposé comme l'exige le paragraphe 114 des *Orientations*. L'information complémentaire fournie par les États parties notait que le Plan pour la mer des Wadden a été officiellement adopté en 1997 et qu'il s'agit d'un document juridiquement contraignant. Sa mise en œuvre incombe à l'organe permanent de Coopération trilatérale pour la mer des Wadden dans le cadre d'un Conseil de la mer des Wadden qui supervise les aspects pratiques de la mise en œuvre et garantit la coordination effective des différents paliers de gestion.

Le Secrétariat commun de la mer des Wadden est chargé de l'application quotidienne du Plan pour la mer des Wadden, de la coordination des activités dans le cadre du plan et d'une révision régulière de son application. En conséquence, le Plan pour la mer des Wadden a été rédigé et adopté bien avant la préparation de la présente proposition d'inscription sur la Liste du patrimoine mondial.

Les États parties ont fourni un tableau des activités qui maintiennent les valeurs du bien proposé du point de vue des critères naturels pertinents qui ont été établis par le Comité du patrimoine mondial. Ils notent également qu'à la dernière Conférence gouvernementale sur la mer des Wadden en 2005, il a été décidé d'approfondir le Plan pour la mer des Wadden qui sera adopté par la Conférence gouvernementale sur la mer des Wadden de 2010. Ceci incluerait une mise à jour des politiques et mesures de gestion nécessaires pour maintenir l'importance universelle exceptionnelle du bien au cas où celui-ci serait inscrit sur la Liste du patrimoine mondial.

L'UICN considère que la gestion du bien proposé remplit les conditions énoncées dans les *Orientations*.

4.4 Menaces

La mer des Wadden se trouve dans une des régions les plus densément peuplées d'Europe de sorte qu'il est nécessaire de procéder à une gestion active de toute une gamme de menaces. Les principales menaces notées sont les suivantes :

4.4.1 Pêche

Actuellement, les pêcheries les plus importantes, dans le bien proposé, concernent la moule bleue, (essentiellement pour l'aquaculture) et la crevette. Dans les années 1980 et 1990, la qualité environnementale de la mer des Wadden a beaucoup diminué essentiellement en raison de l'impact de la pêche aux moules et aux coques qui avait non seulement des effets sur les processus biologiques mais aussi sur la dynamique des sédiments et la composition sédimentaire. Toutefois, la pêche de ces espèces a été rigoureusement réglementée et fait l'objet d'un plan de gestion complet conforme à la Directive-cadre de l'UE sur l'eau et à la Directive Habitats de l'UE. Ces mesures réglementaires sont complétées par l'établissement de plusieurs aires marines protégées non exploitables et par des mesures de restauration. Le zonage des pêches est appliqué de manière permanente ou saisonnière de façon à réglementer les activités qui pourraient perturber les oiseaux et les phoques durant des périodes critiques de leur cycle biologique. Certaines activités sont interdites dans le bien proposé telles que la pêche mécanique aux coques et le prélèvement de sable à des fins commerciales. Le suivi écologique montre des tendances positives mais le débat est encore vif entre l'industrie, les organismes de réglementation et les organisations de conservation qui demandent d'apporter une attention accrue au problème de gestion de la pêche, au suivi et aux programmes de recherche sur la biodiversité marine.

4.4.2 Ports, équipement industriel et trafic maritime

Il y a plusieurs ports internationaux importants à proximité du bien proposé qui contribuent d'une manière significative à l'économie locale et régionale pour l'approvisionnement et les communications entre le continent et les îles. Plusieurs ports plus petits sont directement limitrophes du bien proposé sur le continent et sur les îles. L'accès aux ports et l'entretien des chenaux navigables font l'objet d'un système de planification intégré, y compris de gestion des sédiments, à la fois pour maintenir les voies navigables et pour éviter les incidences sur les écosystèmes marins et côtiers. Plusieurs évaluateurs experts indépendants ont souligné que ce système obéit aux normes internationales les plus élevées.

La pollution qui provient des ports et des zones urbaines, notamment la pollution par les matières nutritives et les substances dangereuses, a été fortement réduite depuis 10 ans grâce à l'application

de règlements stricts et de systèmes de contrôle et de suivi. La pollution qui provient des rejets des navires a également été réduite grâce au classement de la mer du Nord, y compris la mer des Wadden, en Zone maritime spéciale dans le cadre de la Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires (Convention de MARPOL). Un système rigoureux de contrôle et de suivi des déversements opérationnels a été mis au point et fonctionne parfaitement dans les deux États parties.

La sécurité du trafic maritime a été fortement améliorée depuis 10 ans par l'inscription de la mer des Wadden en tant que Zone maritime particulièrement sensible par l'Organisation maritime internationale (OMI). Ce régime comprend un système de gestion du trafic maritime, un programme de séparation du trafic, un contrôle de navigation et la gestion d'urgence transfrontière. Les navires qui transportent des biens dangereux naviguent sur les routes du large dans la mer du Nord, loin de la côte, et sont donc séparés du reste du trafic selon un système de navigation obligatoire adopté par l'OMI.

La sécurité est excellente et des plans d'urgence complets, tenant compte de la coopération transfrontière, sont en vigueur pour les accidents de navigation. Ces plans sont soutenus par une infrastructure adéquate (Centres de planification d'urgence), un équipement à la pointe et des équipes bien formées qui mènent 20 à 30 exercices de formation par an pour des interventions d'urgence. Seuls les pétroliers à double coque sont autorisés à traverser la zone et, depuis 10 ans, aucun accident majeur ne s'est produit. Toutefois, sachant que la mer des Wadden est située à proximité d'une des routes de navigation les plus actives du monde et que cette région se caractérise par une météorologie changeante avec des phénomènes météorologiques dangereux, la navigation reste, un risque pour le bien proposé et le littoral voisin dans le futur.

4.4.3 Pétrole et gaz

Il y a des gisements de pétrole et de gaz dans la mer des Wadden. Plusieurs sont situés en dehors du bien proposé et sont exploités depuis 20 ans. La prospection et l'exploitation du pétrole et du gaz nécessitent une autorisation en vertu de la législation nationale et Européenne et du Plan pour la mer des Wadden. En outre, tous les règlements internationaux de protection de la mer et des côtes, p.ex. les zones maritimes particulièrement sensibles, sont également appliqués. Les États parties Pays-Bas et Allemagne se sont clairement engagés, au niveau politique le plus élevé, à ne pas autoriser l'exploration et l'exploitation du pétrole et du gaz dans les limites du bien proposé.

En Allemagne, l'exploitation du pétrole proche du bien proposé est confinée au site d'exploitation existant de Mittelplate dans la mer des Wadden

du Schleswig-Holstein. Durant toute la période de fonctionnement de la plate-forme Mittelplate, un programme de recherche et de suivi indépendant a été mené de manière à évaluer l'impact écologique de l'exploitation du pétrole. Jusqu'à présent, aucun effet négatif n'a été détecté dans la vaste région qui entoure la plate-forme.

Dans la mer des Wadden néerlandaise, les nouveaux sites d'exploration et d'exploitation du gaz ne sont autorisés qu'en milieu terrestre et depuis les plates-formes existantes dans la zone côtière de la mer du Nord, en dehors du bien proposé, conformément au Plan pour la mer des Wadden. Le principal impact résultant de l'exploitation des ressources gazières adjacentes au secteur néerlandais du bien proposé est la subsidence des fonds marins. L'impact potentiel important dû à la subsidence fait l'objet d'un suivi par un groupe scientifique indépendant depuis 1963, lorsque la production a commencé. Aucune perte de valeurs naturelles n'a été détectée et la subsidence des étendues à marée a été pleinement compensée par la sédimentation naturelle. Les marais salés continuent de s'élever en raison de la sédimentation.

Considérant l'importance de la mer des Wadden pour les espèces migratrices, toutes les plates-formes et autres équipements existants pour l'exploitation du pétrole et du gaz ont adopté un nouveau système d'éclairage qui atténue tout impact éventuel sur les oiseaux migrateurs.

4.4.4 Pressions des visiteurs et du tourisme

Le tourisme et les activités récréatives forment une part importante de l'utilisation par le public et du développement économique régional dans le bien proposé. Environ 20 millions de touristes passent la nuit et 30 à 40 millions de randonneurs visitent la région de la mer des Wadden, essentiellement sur les îles et dans les zones côtières sur le continent. La plupart des activités ont lieu en dehors du bien proposé et toutes sont intimement liées à ses valeurs. Les activités touristiques sont principalement associées avec le tourisme et les loisirs en milieu terrestre, la marche sur les étendues à marée et la navigation de plaisance.

Le potentiel de croissance du tourisme est élevé. Durant la mission de l'UICN, il est apparu que les communautés locales sont engagées à maintenir la qualité du tourisme dans la nature et ne souhaitent pas développer un tourisme de masse. Toutefois, il a également été noté durant la mission, et par plusieurs évaluateurs indépendants que l'inscription éventuelle du bien proposé sur la Liste du patrimoine mondial pourrait entraîner l'intensification du tourisme avec, éventuellement, des impacts négatifs sur l'environnement. Le Plan pour la mer des Wadden contient des dispositions sur le développement du tourisme, mais il est nécessaire d'élaborer une

stratégie du tourisme et des visites pour maintenir et renforcer les valeurs naturelles et l'intégrité du bien proposé.

4.4.5 Énergie éolienne

Bien que la construction de nouvelles éoliennes ne soit pas autorisée dans le bien proposé, on peut s'attendre à ce que les câbles des fermes éoliennes prévues dans la mer du Nord traversent le bien proposé. Des projets semblables, nécessitant des câbles sous-marins, ont été exécutés par le passé et montrent que ces interventions entraîneront en général un impact temporaire sur le fond de la mer des Wadden. La construction de ces câbles est également soumise à évaluation et autorisation et, selon le Plan pour la mer des Wadden, devrait être maintenue au minimum requis et soumise à une étude d'impact sur l'environnement intégrale préalable pour garantir qu'aucun impact important ne résultera de ces projets.

4.4.6 Catastrophes naturelles et préparation aux risques

Le bien proposé a déjà été touché par des tempêtes graves qui ont modifié le paysage et causé des pertes importantes de vies humaines. Ces expériences ont conduit à l'élaboration d'un Plan intégré de protection et de défense du littoral pour protéger les populations, à l'intérieur et à l'extérieur de la mer des Wadden. Les communautés locales et les organismes spécialisés sont bien formés et bien équipés et en mesure de mettre rapidement ce plan en œuvre. Celui-ci a d'ailleurs été appliqué avec efficacité dans le cas de plusieurs événements météorologiques et hydrologiques graves.

4.4.7 Changements climatiques

La proposition estime que la mer des Wadden pourra s'adapter à une élévation du niveau des mers par suite de changements climatiques. La recherche et la modélisation appliquées aux prévisions de changements climatiques dans la mer des Wadden montrent qu'une élévation modérée du niveau des mers (25 cm en 50 ans) sera compensée par l'apport de sédiments qui proviennent des chenaux à marée, des littoraux et des plages et des dunes des îles-barrières. Outre ces processus hydrodynamiques et morphologiques, les processus biologiques et écologiques contribuent aussi positivement à la sédimentation. À cet égard, l'importance de la conservation des herbiers marins, des moulières et des marais salés, compte tenu de leur influence positive sur la sédimentation et la réduction de l'érosion côtière, a été soigneusement prise en compte dans les stratégies d'adaptation et d'atténuation. Les résultats de la recherche et de la modélisation, y compris les tendances négatives possibles liées à la destruction et à la transformation de zones humides le long de la voie de migration de l'Atlantique Est et de la voie de migration Afrique-Eurasie, montrent aussi que l'importance de la mer

des Wadden pour la survie des oiseaux migrateurs augmentera dans les années à venir.

4.4.8 Espèces exotiques envahissantes

Une introduction d'espèces exotiques envahissantes est possible par le déversement d'eau de ballast et par l'aquaculture. Des mesures de contrôle sont en place de manière à atténuer l'introduction d'espèces exotiques, surveiller leurs effets et ajuster les normes de qualité et activités de gestion de manière à conserver les espèces indigènes et les écosystèmes naturels. Aucune espèce ne peut être introduite dans le bien proposé sans évaluation environnementale selon la Directive Habitats de l'UE. Parmi les 52 espèces introduites connues dans le bien proposé, on considère que six seulement ont un impact important sur la composition du biotope de la mer des Wadden. Un système de recherche et de contrôle est en place afin d'atténuer les effets des espèces introduites sur le biotope indigène de la mer des Wadden.

En conclusion, l'UICN considère que le bien proposé remplit les conditions d'intégrité. L'UICN note que les États parties Allemagne et Pays-Bas ont une excellente capacité institutionnelle, financière et technique de faire face à des problèmes de conservation actuels et futurs de manière à maintenir les valeurs et l'intégrité du bien proposé.

5. AUTRES COMMENTAIRES

5.1 Justification de l'approche en série

Lorsque l'UICN évalue une proposition en série, elle se pose les questions suivantes :

a) Comment l'approche en série se justifie-t-elle?

La mer des Wadden est un vaste écosystème marin et à ce titre, toute proposition qui vise à remplir les conditions permettant de conserver la biodiversité marine de manière satisfaisante se doit d'adopter une optique au niveau du paysage en général. Le bien proposé qui adopte une approche en série transnationale remplit donc cette condition. Les quatre éléments couvrent plus de 66% de l'ensemble de la mer des Wadden et comprennent des zones qui représentent les valeurs naturelles clés des écosystèmes marins et qui sont essentielles à la survie des espèces migratrices.

b) Les éléments séparés du site sont-ils liés sur le plan fonctionnel du point de vue des Orientations?

Les quatre éléments proposés pour ce bien en série transnational font partie intégrante de l'ensemble de la région de la mer des Wadden et sont liés sur

le plan écologique et fonctionnel par les processus terrestres et océanographiques en cours dans la mer des Wadden.

c) Existe-t-il un cadre de gestion global effectif pour toutes les unités du bien proposé?

Comme mentionné à la section 4.3, le Plan pour la mer des Wadden est le plan de gestion coordonné pour la mer des Wadden car il fournit des orientations spécifiques sur les moyens d'intégrer et d'harmoniser les plans de gestion individuels pour les différents éléments de cette proposition en série.

5.2 Valeurs culturelles

L'ICOMOS a signalé à l'UICN qu'en plus des valeurs naturelles, « La mer des Wadden est reconnue comme un paysage culturel important qui a fait l'objet de travaux de recherche approfondis. » La zone étudiée est beaucoup plus vaste que la proposition actuelle. Les experts consultés durant la mission dans le site ainsi que les évaluateurs indépendants ont conclu que s'il y a d'importantes valeurs culturelles associées au bien proposé, les caractéristiques les plus importantes des éléments inclus dans la série ont trait aux valeurs naturelles des systèmes côtiers et de la biodiversité. L'UICN fait remarquer que les États parties Allemagne et Pays-Bas pourraient souhaiter discuter des valeurs du paysage culturel du bien proposé et de la grande région avec l'ICOMOS.

6. APPLICATION DES CRITÈRES

La mer des Wadden est proposée au titre des critères naturels (viii), (ix) et (x).

Critère (viii) : Histoire de la terre et éléments géologiques

La mer des Wadden est un littoral de dépôt à l'échelle et à la diversité sans égales. Elle a la particularité d'être presque entièrement constituée d'un système de vasières et de barres avec peu d'influences fluviales ; c'est un exemple exceptionnel du développement à grande échelle d'un littoral à barres de sable très complexe sous climat tempéré dans des conditions d'élévation du niveau des mers. Les processus naturels extrêmement dynamiques sont ininterrompus dans la vaste majorité du bien et créent toute une diversité d'îles barrières différentes, de chenaux, d'étendues de terre, de rigoles, de marais salés et autres caractéristiques côtières et sédimentaires. C'est aussi l'une des zones côtières les mieux étudiées de la planète: elle est donc une source d'enseignements d'importance scientifique générale pour la gestion des zones humides et des littoraux d'importance internationale.

L'UICN considère que le bien proposé remplit ce critère.

Critère (ix) : Processus écologiques

La mer des Wadden est un des derniers écosystèmes intertidaux naturels à grande échelle où les processus naturels se poursuivent de manière quasi non perturbée. Ses caractéristiques géologiques et géomorphologiques sont intimement mêlées aux processus biophysiques et fournissent une référence précieuse sur l'adaptation dynamique permanente de milieux côtiers aux changements climatiques. On trouve une multitude de zones de transition entre la terre, la mer et l'eau douce qui expliquent la richesse en espèces de ce bien. La productivité de la biomasse de la mer des Wadden est une des plus élevées du monde, ce qui est largement démontré par le nombre de poissons, de coquillages et d'oiseaux qu'abrite le bien. Le bien est un site clé pour les oiseaux migrateurs, et ses écosystèmes entretiennent des populations de faune sauvage bien au delà de ses limites.

L'UICN considère que le bien proposé remplit ce critère.

Critère (x) : Biodiversité et espèces menacées

Les zones humides côtières ne sont pas toujours les sites les plus riches du point de vue de la diversité de la faune mais ce n'est pas le cas pour la mer des Wadden. Les marais salés hébergent environ 2300 espèces de la flore et de la faune et les zones marines et saumâtres 2700 espèces de plus ainsi que 30 espèces d'oiseaux reproducteurs. L'indicateur le plus clair de l'importance du bien est l'appui qu'il fournit aux oiseaux migrateurs en tant que zone de repos, de mue et d'hivernage. Jusqu'à 6,1 millions d'oiseaux peuvent être présents en même temps et la région voit passer en moyenne 10 à 12 millions d'oiseaux chaque année. La disponibilité des aliments et le faible niveau de perturbation sont des facteurs essentiels qui contribuent au rôle clé du bien proposé pour la survie des espèces migratrices. Le bien proposé est une étape essentielle pour le fonctionnement des voies de migration de l'Atlantique Est et d'Afrique-Eurasie. La biodiversité, à l'échelle mondiale, dépend de la mer des Wadden.

L'UICN considère que le bien proposé remplit ce critère.

7. RECOMMANDATIONS

L'UICN recommande que le Comité du patrimoine mondial adopte la décision suivante:

Le Comité du patrimoine mondial,

1. Ayant examiné les documents **WHC-09/33.COM/8B** et **WHC-09/33.COM/INF.8B2**,
2. Inscrit **La mer des Wadden, Allemagne / Pays-Bas**, sur la Liste du patrimoine mondial, sur la base des critères naturels (viii), (ix) et (x);
3. Adopte l'Attestation de valeur universelle exceptionnelle suivante:

Brève synthèse

La mer des Wadden est le plus grand système de vasières et d'étendues sableuses intertidales d'un seul tenant au monde avec des processus naturels intacts à travers la majeure partie de la région. Elle comprend une multitude de zones de transition entre la terre, la mer et les milieux d'eau douce et elle est riche en espèces particulièrement adaptées à cet environnement très exigeant. On considère que c'est l'une des zones les plus importantes au monde pour les oiseaux migrateurs et elle est reliée à un réseau d'autres sites clés pour les oiseaux migrateurs. Son importance ne relève pas seulement du contexte de la voie de migration de l'Atlantique est mais aussi du rôle vital qu'elle joue pour la conservation des oiseaux d'eau migrateurs d'Afrique-Eurasie. Dans la mer des Wadden, 6,1 millions d'oiseaux peuvent être présents en même temps et elle accueille en moyenne 10 à 12 millions d'oiseaux chaque année.

Critères

Critère (viii) : *La mer des Wadden est un littoral de dépôt à l'échelle et à la diversité sans égales. Elle a la particularité d'être presque entièrement constituée d'un système de vasières et de barres avec peu d'influences fluviales ; c'est un exemple exceptionnel du développement à grande échelle d'un littoral à barres de sable très complexe sous climat tempéré dans des conditions d'élévation du niveau des mers. Les processus naturels extrêmement dynamiques sont ininterrompus dans la vaste majorité du bien et créent toute une diversité d'îles barrières différentes, de chenaux, d'étendues de terre, de rigoles, de marais salés et autres caractéristiques côtières et sédimentaires. C'est aussi l'une des zones côtières les mieux étudiées de la planète: elle est donc une source d'enseignements d'importance scientifique générale pour la*

gestion des zones humides et des littoraux d'importance internationale.

Critère (ix) : *La mer des Wadden est un des derniers écosystèmes intertidaux naturels à grande échelle où les processus naturels se poursuivent de manière quasi non perturbée. Ses caractéristiques géologiques et géomorphologiques sont intimement mêlées aux processus biophysiques et fournissent une référence précieuse sur l'adaptation dynamique permanente de milieux côtiers aux changements climatiques. On trouve une multitude de zones de transition entre la terre, la mer et l'eau douce qui expliquent la richesse en espèces de ce bien. La productivité de la biomasse de la mer des Wadden est une des plus élevées du monde, ce qui est largement démontré par le nombre de poissons, de coquillages et d'oiseaux qu'abrite le bien. Le bien est un site clé pour les oiseaux migrateurs, et ses écosystèmes entretiennent des populations de faune sauvage bien au delà de ses limites.*

Critère (x) : *Les zones humides côtières ne sont pas toujours les sites les plus riches du point de vue de la diversité de la faune mais ce n'est pas le cas pour la mer des Wadden. Les marais salés hébergent environ 2300 espèces de la flore et de la faune et les zones marines et saumâtres 2700 espèces de plus ainsi que 30 espèces d'oiseaux reproducteurs. L'indicateur le plus clair de l'importance du bien est l'appui qu'il fournit aux oiseaux migrateurs en tant que zone de repos, de mue et d'hivernage. Jusqu'à 6,1 millions d'oiseaux peuvent être présents en même temps et la région voit passer en moyenne 10 à 12 millions d'oiseaux chaque année. La disponibilité des aliments et le faible niveau de perturbation sont des facteurs essentiels qui contribuent au rôle clé du bien proposé pour la survie des espèces migratrices. Le bien proposé est une étape essentielle pour le fonctionnement des voies de migration de l'Atlantique Est et d'Afrique-Eurasie. La biodiversité, à l'échelle mondiale, dépend de la mer des Wadden.*

Intégrité

Les limites du bien comprennent tous les types d'habitats, les caractéristiques et tous les processus qui appartiennent à une mer des Wadden naturelle et dynamique. La vaste superficie du bien recouvre plus de 66% de tous les écosystèmes de la mer des Wadden et suffit pour maintenir les processus écologiques vitaux et pour protéger les caractéristiques et les valeurs clés. Toutefois, le bien inscrit serait renforcé s'il était étendu de manière à inclure le secteur de la mer des Wadden appartenant au Danemark.

Le bien est soumis à un régime complet de protection, gestion et suivi soutenu par des ressources humaines et financières suffisantes. L'utilisation par l'homme et les influences sont bien réglementées avec des objectifs clairs et convenus. Les activités incompatibles avec la conservation ont été soit interdites, soit fortement réglementées et surveillées de manière à ne pas porter préjudice au bien.

Le bien étant entouré d'une population humaine importante, on y trouve des activités diverses de sorte que la priorité permanente de protection et de conservation de la mer des Wadden est une caractéristique importante de la planification et de la réglementation de l'utilisation, y compris dans le cadre de plans d'utilisation des zones terrestres/aquatiques, la fourniture et la réglementation de la protection du littoral, le trafic maritime et le drainage. Les menaces principales nécessitent une attention permanente, notamment les activités de pêche, les ports, les équipements industriels et le trafic maritime, le développement résidentiel et touristique et les changements climatiques.

Mesures de gestion et de protection

Maintenir les processus hydrologiques et écologiques du système contigu d'étendues intertidales de la mer des Wadden est une condition suprême de la protection et de l'intégrité de ce bien. En conséquence, la conservation des écosystèmes côtiers, marins et d'eau douce au moyen d'une gestion efficace des aires protégées, y compris des zones marines non exploitables est essentielle. La gestion efficace du bien nécessite aussi de garantir une approche par écosystème qui englobe la gestion des aires protégées existantes et d'autres activités essentielles qui ont cours dans le bien, y compris la pêche, le transport maritime et le tourisme.

Parmi les attentes particulières à long terme pour la conservation et la gestion durable de ce bien, il y a le maintien et le renforcement du niveau indispensable de ressources humaines et financières pour assurer une gestion efficace. La recherche, le suivi et l'évaluation des aires protégées qui composent le bien nécessitent également des ressources suffisantes. Le maintien des approches de consultation et de participation pour la planification et la gestion du bien est nécessaire pour renforcer l'appui et l'engagement des collectivités locales et des ONG à la conservation et à la gestion du bien. Les États parties doivent aussi maintenir leur engagement à ne pas autoriser la prospection et l'exploitation gazières et pétrolières dans les limites du bien. Tout projet de développement,

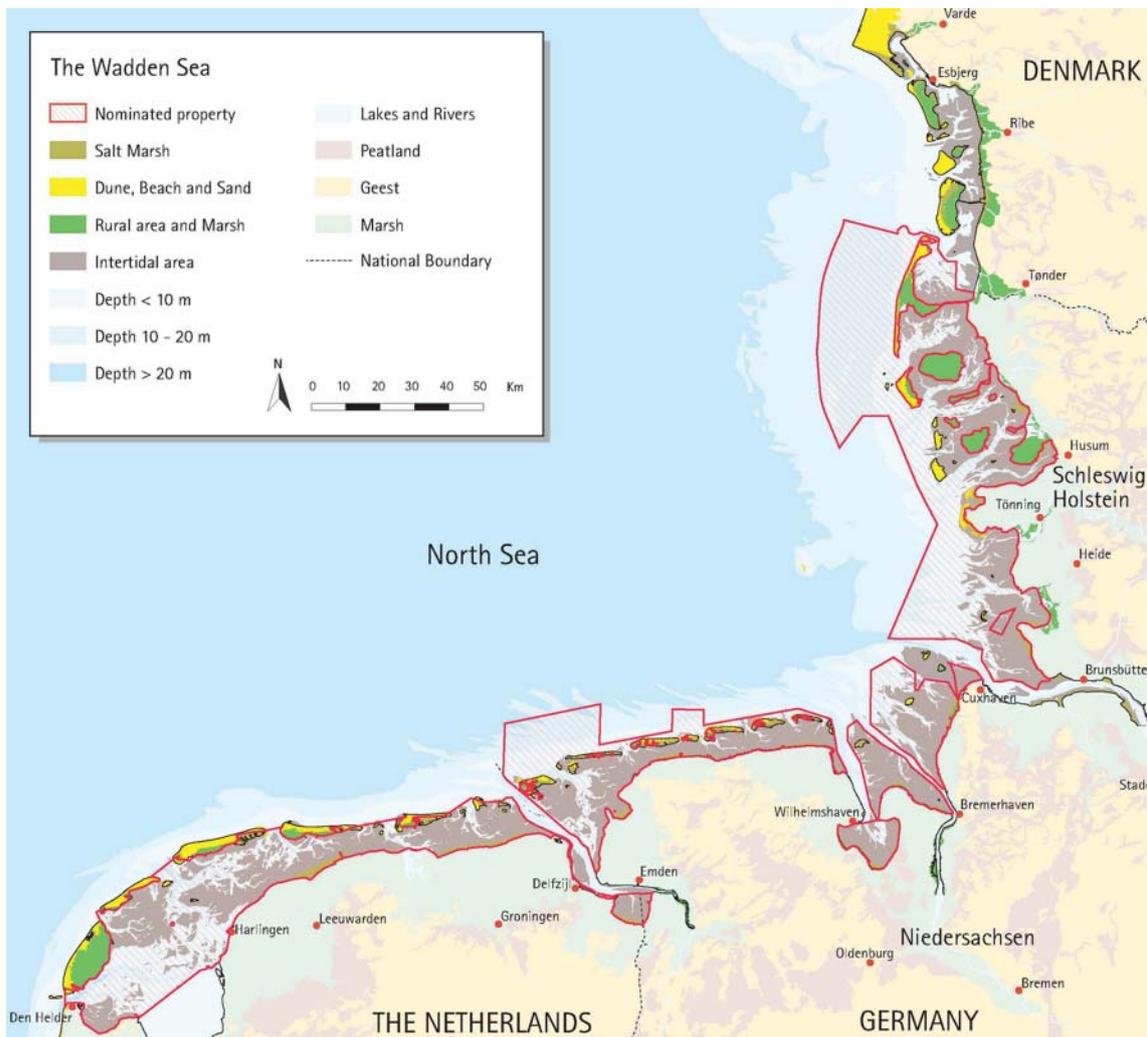
comme par exemple les fermes éoliennes prévues dans la mer du Nord, doit être soumis à des études d'impact sur l'environnement rigoureuses afin d'éviter tout impact sur les valeurs et l'intégrité du bien.

4. Encourage l'État partie du Danemark à soumettre une proposition pour le secteur danois de la mer des Wadden dès que possible afin d'agrandir et de compléter le bien existant et encourage également le Secrétariat commun de la mer des Wadden ainsi que les experts compétents à participer à la préparation de cette proposition afin d'apporter un appui, au besoin, à l'État partie du Danemark pour la préparation de la proposition;
5. Demande aux États parties des Pays Bas et de l'Allemagne de préparer et d'appliquer une stratégie globale de développement du tourisme pour le bien qui tienne totalement compte de l'intégrité et des exigences écologiques du bien et qui fournisse une approche cohérente des activités de tourisme dans le bien;
6. Demande également aux États parties des Pays Bas et de l'Allemagne de renforcer la coopération en matière de gestion et de recherche avec les États parties de l'Espagne, de Tunisie et de Mauritanie en ce qui concerne la conservation des biens du patrimoine mondial du Parc national de Doñana, du Parc national des oiseaux du Djoudj et du Parc national du banc d'Arguin qui jouent également un rôle important pour la conservation des espèces migratrices le long de la voie de migration de l'Atlantique Est.

Carte 1: Localisation générale du bien proposé



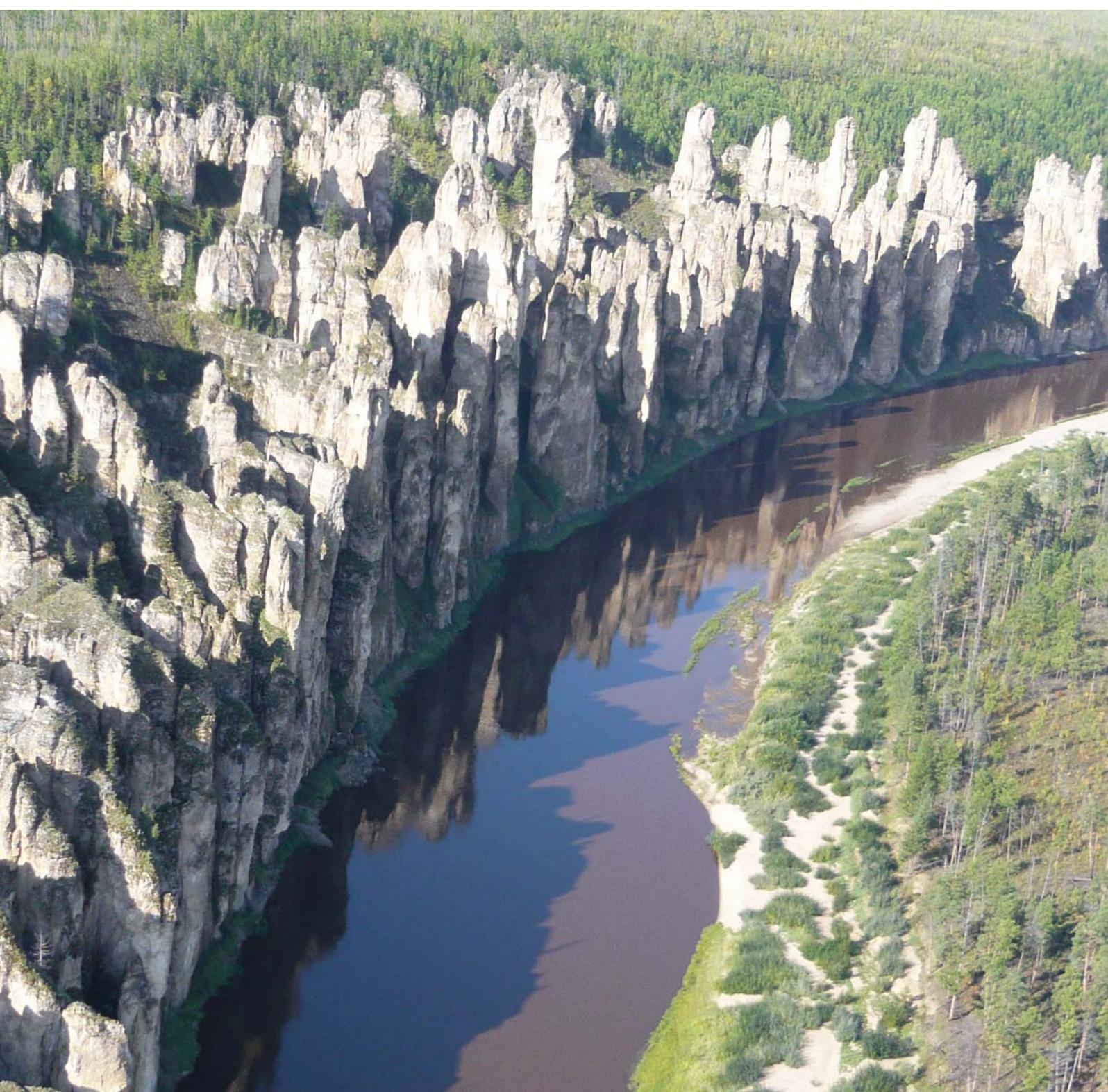
Carte 2: Limites du bien proposé



Europe / Amérique du Nord

Parc naturel des colonnes de la Lena

Fédération de Russie



CANDIDATURE AU PATRIMOINE MONDIAL – ÉVALUATION TECHNIQUE DE L’UICN

PARC NATUREL DES COLONNES DE LA LENA (FÉDÉRATION DE RUSSIE) – ID No. 1299

1. DOCUMENTATION

- i) **Date de réception de la proposition par l’UICN** : 15 mars 2008.
- ii) **Informations complémentaires officiellement demandées puis fournies par l’État partie** : Aucune information demandée par ou fournie par l’Etat partie.
- iii) **Fiches techniques UICN-WCMC** : document de la proposition qui cite plus de 50 références.
- iv) **Littérature consultée** : Pulina, M. (2005) **Le karst et les phénomènes karstiques similaires des régions froides**, in Salomon, J.-N. et Pulina, M. Les karsts des régions climatiques extrêmes. *Karstologia Mémoires*, 14, 11–100; Williams, P. (2008) **World Heritage Caves and Karst**, IUCN; Dingwall, P., Weighell T. & Badman, T. (2005) **Geological World Heritage: A Global Framework** IUCN / WCPA; Wells R. (1996) **Earth’s Geological History: A contextual framework for assessment of World Heritage fossil site nominations**, IUCN, 43pp.
- v) **Consultations** : 10 évaluateurs indépendants. La mission a conduit des consultations approfondies en Yakoutie, Fédération de Russie, notamment avec des représentants d’organes gouvernementaux compétents, de collectivités locales et d’organisations non gouvernementales.
- vi) **Visite du bien proposé** : David Sheppard, août 2008.
- vii) **Date à laquelle l’UICN a approuvé le rapport** : 17 avril 2009.

2. RÉSUMÉ DES CARACTÉRISTIQUES NATURELLES

Le bien proposé, le Parc naturel des colonnes de la Lena (LPNP) se trouve en République de Sakha (Yakoutie) en Fédération de Russie. Il est proposé en tant que bien en série composé de deux éléments séparés mais adjacents. Le premier élément (404 000 ha) s’étend sur l’interfluve de la Lena et son affluent la Buotama et le second, beaucoup plus petit (80 970 ha) se situe principalement sur l’affluent Sinyaya. Le bien proposé couvre une superficie totale de 484 970 ha. L’élément le plus étendu est partiellement bordé par une zone tampon de 868 000 ha.

La région de la Yakoutie centrale se situe dans la partie orientale de la plate-forme sibérienne. La partie inférieure de la succession rocheuse du bien proposé comprend des roches hautement métamorphisées, datant d’environ 1,6 milliard d’années. La partie supérieure compte des sédiments enfouis ou, plus rarement, des roches volcaniques du Précambrien et du Phanérozoïque. Le bien possède de vastes zones exposées et des dépôts associés datant essentiellement du Cambrien le plus ancien, une période qui a vu de nombreux groupes d’organismes apparaître pour la première fois et les animaux développer des squelettes durs. Les fossiles du LPNP et de la région étendue comprennent de

nombreux vestiges d’organismes anciens, tels que des trilobites et des mollusques avec des traces d’un complexe récifal formé dans les eaux équatoriales chaudes et peu profondes d’une mer cambrienne. Les caractéristiques paléontologiques comprennent une séquence continue de couches rocheuses contenant une abondance de fossiles qui constituent un registre important de cette époque de l’histoire de la Terre.

Le bien proposé est d’une grande beauté pittoresque. Les deux éléments du bien comportent des colonnes qui longent les cours d’eau et s’étendent sur plus de 30 kilomètres le long des rives fluviales. Les colonnes de la Lena et celles de la Buotama sont situées dans l’élément le plus étendu du bien et les colonnes de la Sinyaya dans l’élément le plus petit. La valeur panoramique provient des immenses colonnes (jusqu’à 100 m de haut), des pics et tourelles avec niches, passages et grottes. L’attractivité scénique est mise en valeur par le cadre riverain entourée par la forêt boréale. Tous ces éléments se conjuguent pour donner un paysage naturel impressionnant, renommé au niveau de la Yakoutie et de la Russie. Certaines des colonnes portent localement le nom de Kihî Taas (hommes de pierre) et ont été remarquées par les voyageurs russes du début du 19^e siècle tels que N. Schukin et le poète A.A. Bestuzhev-Marlinsky.

Le relief karstique est répandu dans tout le bien et dans la région en général. Le thermokarst et les formes de relief associées sont des caractéristiques importantes du bien proposé et de la région en général. Les valeurs karstiques sont relativement peu discutées dans la proposition bien qu'elles ont été jugées relativement intéressantes dans une étude thématique mondiale récente de l'UICN sur les grottes et le karst.

Le territoire du parc est essentiellement couvert d'une taïga de mélèzes de petite taille (87%) et de forêts de pins (environ 8%) et d'autres types forestiers complétant le tout. Dans le bien proposé, on a répertorié 464 espèces, 276 genres et 81 familles de plantes vasculaires. Dans les zones de végétation psammophyte, il y a des « tukulans » qui sont des zones de sables stabilisés et semi-stabilisés soufflés par les vents. Le plus grand tukulan, Saamys Kumaga, est une caractéristique visible du bien proposé. Dans ce dernier, on trouve un certain nombre d'espèces rares et en danger au plan national, notamment une espèce endémique, *Redowskia sophiifolia*. On y trouve aussi 40% de toute la flore de la Yakoutie avec 202 espèces de mousses à frondes, 34 espèces d'hépatiques ainsi qu'une diversité notable d'algues.

La faune du bien proposé comprend des espèces que l'on trouve dans les écosystèmes de taïga de montagne et de steppe de montagne, notamment le cerf musqué, le cerf de Sibérie et le pika de la steppe septentrionale. On a répertorié 38 mammifères et 105 espèces d'oiseaux dont 80% des oiseaux nicheurs de la Yakoutie centrale. En période de migration, d'autres espèces sont présentes dans le bien proposé et l'on compte plusieurs espèces d'oiseaux importantes dont la sarcelle élégante, le balbuzard pêcheur, l'aigle royal et le faucon pèlerin.

3. COMPARAISON AVEC D'AUTRES SITES

On trouve des systèmes de colonnes rocheuses impressionnantes dans beaucoup d'autres régions du monde. Plusieurs paysages de ce type figurent déjà sur la Liste du patrimoine mondial, notamment l'élément de forêt de pierre de Shilin du Karst de Chine du Sud (Chine), la baie de Ha Long (Viet Nam), le Parc national Nahanni (Canada) et la Réserve naturelle intégrale de Tsingy de Bemaraha (Madagascar). D'autres paysages renommés, non inclus dans la Liste du patrimoine mondial, présentant un relief en colonnes important comprennent le Parc national de Nambung (Australie), le Parc national Arches (États-Unis d'Amérique) et Bryce Canyon (États-Unis d'Amérique). Le vaste relief ruiniforme riverain des Causses et des Cévennes (France) est également comparable.

Bien que tous ces paysages ne soient pas l'équivalent exact des colonnes de la Lena et que tous ne se trouvent pas sur terrain karstique, l'UICN note que les biens, inscrits ou non sur la Liste du patrimoine mondial, présentent des paysages de colonnes plus vastes et plus variés que ceux du bien proposé. Aucun élément ne permet d'affirmer de manière convaincante que les valeurs esthétiques des colonnes de la Lena soient d'importance universelle exceptionnelle bien qu'elles puissent être sans égales dans toute l'Eurasie du Nord-Est.

Plusieurs aspects des valeurs des sciences de la terre peuvent être évalués par une analyse comparative, notamment les valeurs fossilifères et le relief karstique, y compris les colonnes d'érosion particulières le long des rives des cours d'eau principaux.

La valeur des fossiles du bien proposé sont abondants, de grande qualité et facilement accessibles. Ils fournissent un registre de la vie au début du Cambrien, époque de radiation de la vie complexe sur Terre. Toutefois, le registre paléontologique du bien proposé n'est pas la norme mondiale pour la comparaison et la corrélation des roches sédimentaires du début du Cambrien. Certains évaluateurs notent que d'autres sites, le long de la Lena et ailleurs en Sibérie, pourraient fournir un registre géologique du Cambrien équivalent ou supérieur. Les évaluateurs notent qu'il y a aussi des sites cambriens comparables au sud-est de Terre-Neuve (Canada), au Maroc, en Chine, en Australie méridionale et dans certaines régions d'Europe. Il existe des expositions exceptionnelles de roches du Cambrien dans d'autres biens du patrimoine mondial tels que le Grand Canyon (États-Unis d'Amérique).

Surtout, la Liste du patrimoine mondial contient déjà le bien fossilifère des schistes de Burgess, et le Parc des montagnes rocheuses Canadiennes, (Canada), qui est généralement accepté comme la référence mondiale pour l'explosion du Cambrien. Le bien couvre une période différente du Cambrien et, est considéré comme la référence mondiale pour démontrer la divergence de la vie fossilifère avec des fossiles exceptionnellement bien préservés et un rôle de symbole en tant que lieu de première découverte. Parmi les autres sites fossilifères du Cambrien préservant des fossiles à corps mou exceptionnels et qui ne figurent pas sur la Liste du patrimoine mondial, il y a des sites chinois tels que Chengjiang (province du Yunnan) et la formation de Doushantuo (province de Guizhou).

La présence des vestiges de la faune de mammouths des âges glaciaires du Pléistocène sont aussi à prendre en compte dans l'évaluation du bien pour la nomination, mais il s'agit d'une base trop étroite

pour l'inscription sur la Liste du patrimoine mondial, et on sait qu'il existe de meilleurs sites de vestiges de mammouths à travers la région du permafrost de la Sibérie.

L'application de la Liste de référence de l'UICN pour l'évaluation des sites fossilifères du patrimoine mondial (voir Annexe 1 au présent rapport) ne permet pas de considérer les caractéristiques fossilifères du LPNP comme étant d'importance universelle exceptionnelle.

Dans le bien proposé, les paysages karstiques, et en particulier les colonnes qui longent les cours d'eau ont un intérêt géomorphologique. Toutefois, une étude scientifique des paysages karstiques dans les régions à climat froid révèle que le bien proposé n'est qu'une seule région de karst parmi bien d'autres situées le long de la rivière Lena. En outre, même si les reliefs karstiques sont significatifs dans le bien, leurs caractéristiques et leur développement géomorphologique ne sont pas décrits dans la proposition et leur niveau d'importance internationale n'est pas évalué. L'étude thématique récente de l'UICN (2008) sur les grottes et le karst tenait compte de tous les sites karstiques identifiés sur les listes indicatives des États parties. Elle concluait que les colonnes de la Lena étaient intéressantes du point de vue de la représentation des valeurs karstiques sur la Liste du patrimoine mondial mais ne seraient probablement pas acceptables en tant que bien du patrimoine mondial sur la base du karst physique seulement.

Les écosystèmes principaux situés dans le bien proposé comprennent un mélange de forêts de taïga septentrionale, de tourbières et d'habitats rocheux. Ces écosystèmes sont typiques de la région et, en particulier, d'un site qui se trouve à l'interface entre les zones de forêt eurasienne et de toundra. Les écosystèmes de tukulans sont largement répandus dans tout le bien proposé et sont une caractéristique naturelle importante. Toutefois, on les trouve aussi dans d'autres zones de cette région et des écosystèmes semblables existent aussi dans la zone boréale de l'hémisphère nord.

Le bien est situé le long d'un des plus grands fleuves du monde, la Lena. L'association des écosystèmes boréaux, des éléments de montagne et de l'influence fluviale crée une mosaïque très intéressante mais, dans le contexte du bien proposé, l'importance est davantage régionale que mondiale. Du point de vue des valeurs naturelles, il y a des secteurs beaucoup plus importants de la Lena, en particulier le delta de la Lena.

On signale environ 464 espèces de plantes vasculaires dont 21 sont considérées, dans le dossier de la proposition, comme rares ou en danger. Toutefois, cette affirmation fait référence à des listes rouges régionales ou nationales au sein

de la Russie qui ne constituent pas des indicateurs d'importance mondiale. Certaines de ces espèces sont largement répandues dans la partie septentrionale du Paléarctique. Une seule espèce, *Redowskia sphiifolia*, est une espèce endémique régionale.

La faune est typique de la région. Toutefois, l'importance de la biodiversité n'atteint pas celle de biens inscrits sur la Liste du patrimoine mondial et ne semble pas inclure d'espèces en danger au niveau mondial. Le site des colonnes de la Lena n'est pas comparable avec des sites tels que Shiretoko (Japon) du point de vue de la densité des ours bruns. À la lecture du dossier de proposition, il est surprenant que certaines espèces typiques semblent être absentes telles que le loup, le glouton et le lynx. La faune de reptiles et d'amphibiens est généralement commune dans la région et ne comprend ni espèces menacées ni espèces en danger. Globalement, les valeurs du bien pour la biodiversité sont considérées comme importantes au niveau sous-national plutôt qu'au niveau mondial.

D'après l'analyse comparative qui précède, l'UICN considère que le bien ne fournit pas d'éléments justifiant de manière convaincante l'importance universelle exceptionnelle du point de vue des critères naturels.

4. INTÉGRITÉ

4.1 Protection

Le bien proposé a le statut de Parc naturel de la République de Sakha. Il est administré par la loi de l'État et la loi de la République, y compris la loi sur les aires naturelles spécialement protégées de la République de Sakha (Yakoutie). Les éléments juridiques de protection du bien sont déterminés par les règlements du parc naturel confirmés par le gouvernement de la République de Sakha (Yakoutie).

Le Parc naturel des colonnes de la Lena est aussi classé comme réserve naturelle nationale au titre de la juridiction de la République de Yakoutie. Selon la législation russe, c'est un parc naturel qui associe des éléments des Catégorie II et Catégorie III de l'UICN pour les aires protégées. Les biens du patrimoine mondial naturel sont censés être protégés au plus haut niveau possible. En Russie, cela correspondrait normalement à une « zapovednik » protégée au niveau fédéral ou son équivalent. Actuellement, le bien des colonnes de la Lena n'est pas protégé à ce niveau. La mission de l'UICN a discuté de cette question avec les autorités compétentes au niveau national et de la République et il lui a été répondu que la protection du Parc naturel des colonnes de la Lena dispose de l'appui politique et administratif au plus haut niveau au sein de la République. Ceci a

été confirmé lors de réunions avec le Président et le Vice-président de la République.

L'UICN considère que le statut de protection du bien proposé remplit les conditions énoncées dans les *Orientations*.

4.2 Limites

Les limites du bien ne garantissent pas efficacement la protection des valeurs et ressources naturelles du parc car elles suivent essentiellement le cours du fleuve et non les limites du bassin versant. Elles ne suffisent donc pas pour protéger le bien contre des impacts extérieurs, en particulier ceux qui se produisent en amont. La zone tampon s'étend le long d'un seul côté de l'élément le plus vaste du bien en série et il n'y a pas de zone tampon délimitée pour l'élément le plus petit. Les limites du bien proposé suivent la rive droite du fleuve et excluent à la fois la Lena et sa plaine d'inondation. Une zone plus vaste comprenant une limite liée plus clairement aux caractéristiques et processus naturels soutenant le bien proposé semblerait nécessaire pour remplir intégralement les conditions pertinentes d'intégrité. C'est tout particulièrement le cas en ce qui concerne les valeurs de la biodiversité pour lesquelles le bien est proposé mais cela concerne également les valeurs karstiques et paysagères.

L'UICN considère que les limites du bien proposé ne remplissent pas les conditions énoncées dans les *Orientations*.

4.3 Gestion

Il existe un plan de gestion pour le bien proposé comme le requiert la directive n° 491 du ministère russe des Ressources naturelles, 2007. Ce plan identifie les valeurs clés du bien et les priorités de gestion. Le document est suffisant pour orienter la gestion du bien proposé. Le parc naturel se divise en quatre zones fonctionnelles : 1) zone de régime de protection; 2) zone de récréation; 3) zone d'activité de gestion traditionnelle (qui couvre les terres des exploitations nomades ancestrales); et 4) zone de gestion réglementée.

Le budget total du parc s'élève à environ USD 460 000 et il est presque entièrement financé directement par la République de Yakoutie (environ USD 425 000) ainsi que par un revenu autogénéré provenant surtout du tourisme. Le budget semble suffisant pour la gestion actuelle du parc naturel mais le niveau de revenu devra être augmenté à l'avenir, notamment pour gérer efficacement un nombre prévu croissant de touristes.

Le LPNP employait 36 personnes en 2007, ce qui semble être un chiffre adéquat pour satisfaire aux obligations de gestion actuelles et futures. Il existe

une coopération étroite avec d'autres organismes compétents, par exemple, en été, une aide pour des activités de gestion des incendies est fournie dans le cadre de la « brigade aérienne d'extinction des incendies de Yakoutie ». Une aide en matière d'application des lois est fournie dans le cadre de « l'unité spéciale d'inspection du braconnage » du Ministère de la Protection environnementale.

L'UICN considère que la gestion du bien proposé remplit les conditions énoncées dans les *Orientations*.

4.4 Menaces et problèmes

Dans le bien, il y a des activités traditionnelles telles que la chasse à la zibeline, l'élevage de chevaux à l'embouchure de la Buotama et la coupe des foins. Ces activités sont rigoureusement réglementées et gérées et ont peu d'impact sur l'environnement. La maîtrise des incendies est un problème de gestion dans le bien proposé. Par exemple, durant l'été 2001, un orage a déclenché 11 incendies de forêt qui se sont propagés dans une bonne partie du bien. Il y a aussi des feux de prairie récurrents et non autorisés au printemps. Il est nécessaire de renforcer le contrôle des incendies sur les terres agricoles au printemps et en été. De plus, les arrangements de coopération avec les autorités forestières pertinentes, y compris la Foresterie Khangalassky, devront être renforcés.

À ce jour, le tourisme est très limité et l'on compte environ 10 000 visiteurs par an. Des équipements sont en développement dans plusieurs zones du parc naturel, dans certains cas en partenariat avec des ONG telles que le WWF. Une limite supérieure de 23 000 visiteurs par an a été établie pour le bien proposé. La région fait l'objet d'une promotion active, notamment dans le cadre de programmes télévisés, de matériel de promotion imprimé et de différents programmes pédagogiques menés dans les écoles des villages locaux. Il est proposé de développer l'infrastructure touristique dans le parc naturel et il importe que cette activité soit soigneusement planifiée et mise au point de manière à tenir compte de l'environnement et en consultation étroite avec les communautés locales. L'UICN recommande d'élaborer un plan magistral pour l'écotourisme pour le bien proposé qui : a) maintiendra l'orientation actuelle vers un tourisme limité, basé sur l'appréciation des valeurs naturelles; b) veillera à ce que le tourisme contribue directement et suffisamment aux dépenses de conservation et aux activités de développement communautaire dans le bien proposé et ses alentours; et c) fera étroitement participer les collectivités locales compétentes et autres acteurs principaux.

La mission de l'UICN a eu connaissance d'un projet de construction d'oléoduc à travers la Lena, 800 km en amont du bien proposé. Le projet comprend

deux pipelines immergés traversant la Lena et plusieurs options sont actuellement à l'étude. Ce projet crée un risque de marée noire en cas de dommages causés aux oléoducs, par exemple par l'explosion des conduites en hiver. Les impacts de marées noires sur l'environnement de la Lena soulèvent des préoccupations et certaines ONG participent activement à la prise en considération des impacts potentiels de l'oléoduc de la Lena. L'État partie a indiqué que les impacts de l'oléoduc sur l'environnement seront soigneusement pris en compte et que toutes les procédures appropriées d'évaluation d'impact sur l'environnement seront appliquées.

L'oléoduc, les cimenteries du village de Mokhsogollokh situé à 15 km au nord-est de la Buotama constituent une autre menace sous forme de poussière de ciment qui peut atteindre le périmètre du bien. Si l'impact global sur le bien devrait être très limité, des efforts devraient être déployés pour mieux maîtriser cette source de pollution.

En résumé, l'UICN considère que le bien proposé ne remplit pas les conditions d'intégrité énoncées dans les *Orientations* car il n'a pas les dimensions suffisantes pour garantir la représentation complète des caractéristiques et processus illustrant l'importance du bien.

5. AUTRES COMMENTAIRES

5.1 Justification de l'approche en série

a) Comment l'approche en série se justifie-t-elle?

Considérant que les deux éléments sont des zones contiguës qui protègent les mêmes caractéristiques géographiques, une approche en série ne semble pas être aussi efficace dans ce cas, comparé au cas d'une nomination d'une seule grande zone.

b) Les éléments séparés du site sont-ils liés sur le plan fonctionnel du point de vue des *Orientations*?

Les deux éléments font partie du même bassin hydrologique. Ils ont aussi la même origine géologique et la même évolution historique.

c) Existe-t-il un cadre de gestion global effectif pour toutes les unités du bien proposé?

Les deux éléments du bien en série qui composent le Parc naturel des colonnes de la Lena sont administrés comme une seule aire protégée dans le

cadre d'un plan de gestion commun. Cela remplit les attentes concernant le cadre de gestion global d'un bien en série.

5.2 Valeurs karstiques

L'UICN note les valeurs karstiques du bien sont mentionnées dans une étude thématique de l'UICN sur les grottes et le karst du patrimoine mondial publiée en 2008. Cette étude concluait que le bien à lui seul ne pouvait certainement pas justifier une proposition pour ses seules valeurs karstiques. L'UICN note aussi que son étude thématique considérait que le karst dans les zones de permafrost est une des rares lacunes dans les sites karstiques inscrits sur la Liste du patrimoine mondial. Bien que le bien proposé ne fournisse aucune base pour cette reconnaissance, il pourrait être utile que l'État partie examine la possibilité d'identifier, avec un avis international approprié, s'il existe la possibilité d'envisager le concept d'une proposition karstique plus importante dans la région.

6. APPLICATION DES CRITÈRES

Critère (vii) : phénomènes naturels remarquables ou beauté naturelle exceptionnelle

La justification de ce critère s'appuie essentiellement sur les valeurs panoramiques des colonnes et tourelles rocheuses des colonnes de la Lena et autres colonnes du bien proposé. Les colonnes ont sans le moindre doute une valeur panoramique et constituent une attraction touristique. Toutefois, il y a beaucoup d'autres paysages spectaculaires présentant des formes et des échelles supérieures dans les biens existants du patrimoine mondial et ailleurs et le bien proposé n'est pas remarquable à cet égard. Les colonnes occupent une petite partie du bien proposé. Peu de preuves de reconnaissance sont présentées dans les arts et la culture nationaux.

L'UICN considère que le bien proposé ne remplit pas ce critère.

Critère (viii) : histoire de la terre, éléments et processus géologiques et géomorphiques

Le Parc naturel des colonnes de la Lena est un site géologique important avec des caractéristiques d'intérêt international. Cela comprend le registre stratigraphique et paléontologique de la période cambrienne sur une plate-forme carbonatée stable. Toutefois, il n'est pas possible d'accepter l'affirmation selon laquelle le LPNP est de valeur géologique mondiale car d'autres sites connus, notamment les schistes de Burgess, sont plus significatifs du point de vue de la valeur de leurs fossiles cambriens. Les colonnes d'érosion sont importantes et peut-être

sans égal dans un contexte eurasiatique septentrional mais rien ne prouve qu'elles se distinguent au niveau mondial et une étude mondiale des grottes et du karst a conclu que seules, les valeurs karstiques du bien proposé ne suffisent pas pour justifier l'importance universelle exceptionnelle. Les limites du bien ne remplissent pas les conditions d'intégrité pour un site de karst. Les valeurs contenues dans le bien avec une plus vaste superficie pourraient être reconnues en tant que géoparc de l'UNESCO et cela pourrait être discuté ultérieurement avec la division scientifique de l'UNESCO.

L'UICN considère que le bien proposé ne remplit pas ce critère.

Critère (ix) : processus écologiques

Le bien proposé contient un mélange interconnecté d'écosystèmes, y compris des forêts de taïga septentrionale, des tourbières et des habitats rocheux. Ces écosystèmes présentent des valeurs naturelles importantes au niveau régional mais sont typiques d'une région beaucoup plus vaste et non d'importance universelle exceptionnelle. Les limites du bien ne correspondent pas aux exigences écologiques des écosystèmes inclus dans le bien.

L'UICN considère que le bien proposé ne remplit pas ce critère.

Critère (x) : biodiversité et espèces menacées

La faune que l'on trouve dans le bien proposé est typique de la région et ne contient cependant pas d'espèces en danger au niveau mondial. Le bien contient une espèce endémique au niveau régional et aucune espèce endémique du bien seulement. Le bien proposé est considéré comme d'importance nationale/régionale du point de vue de ses valeurs pour la biodiversité.

L'UICN considère que le bien proposé ne remplit pas ce critère.

7. RECOMMANDATIONS

L'UICN recommande que le Comité du patrimoine mondial adopte la décision suivante :

Le Comité du patrimoine mondial,

1. Ayant examiné les documents **WHC-09/33.COM/8B** et **WHC-09/33.COM/INF.8B2**,
2. Décide de ne pas inscrire le **Parc naturel des colonnes de la Lena, Fédération de Russie**, sur la Liste du patrimoine mondial, sur la base des critères naturels;

3. Félicite l'État partie pour les efforts déployés en matière de protection et de gestion du Parc naturel des colonnes de la Lena, encourage l'État partie à poursuivre ses efforts et, en particulier, à envisager la possibilité d'élargir le parc et à préparer un plan prévoyant un budget accru pour la gestion des activités d'écotourisme en expansion.

Annexe 1

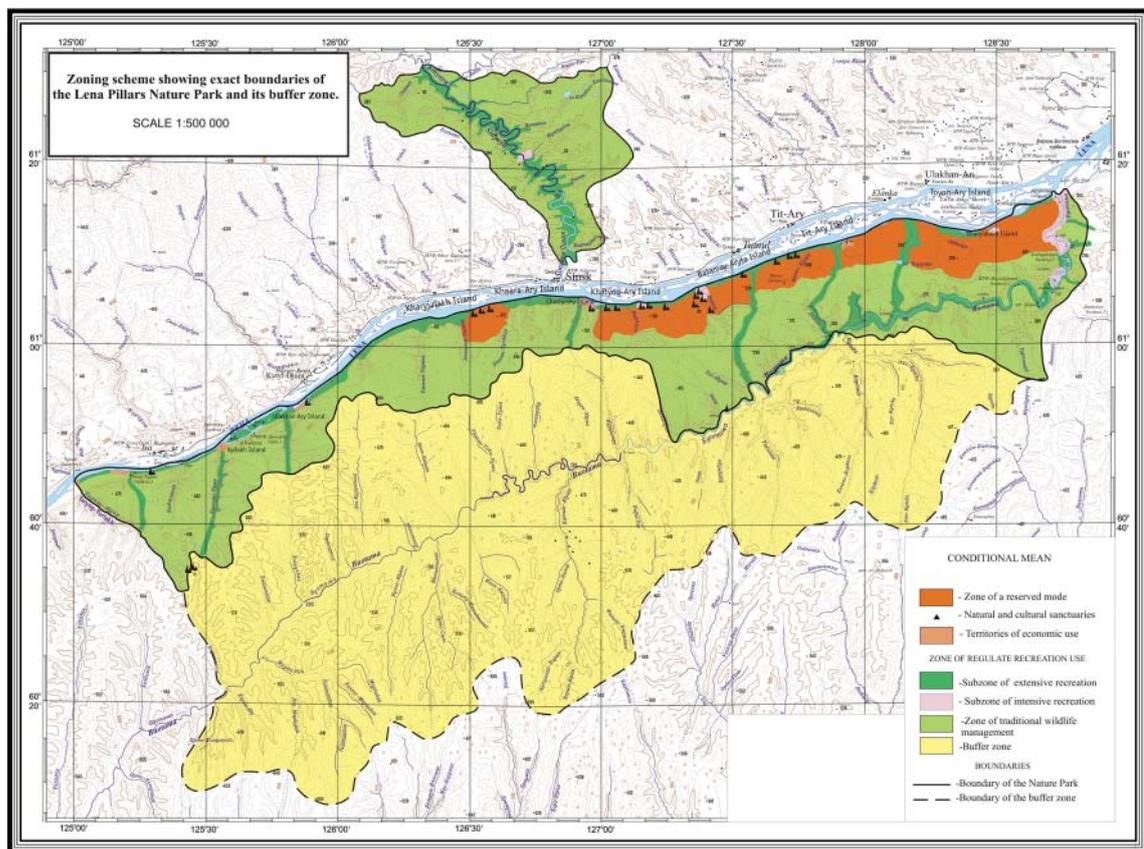
Liste de référence UICN pour l'évaluation du site fossilifère des colonnes de la Lena

1. **Le site contient-il des fossiles qui couvrent une période étendue du temps géologique (c.-à-d. : quelle est la largeur de la fenêtre géologique)?**
Les horizons fossilifères clés couvrent une période qui va du Cambrien inférieur au Cambrien moyen, une période de 30 à 40 millions d'années.
2. **Le site contient-il des spécimens d'un nombre limité d'espèces ou des assemblages biologiques complets (c.-à-d. : quelle est la richesse du site en diversité des espèces)?**
Des assemblages fossilifères complets sont présents avec huit phylums représentés et plus de 1000 espèces de biota décrites. Une gamme de paléo-environnements est représentée, y compris un lagon, un récif-barrière et un bassin marin. La diversité fossilifère est élevée mais n'est pas à son maximum pour un site fossilifère représentatif de caractéristiques clés de l'ensemble de la vie durant le Cambrien.
3. **Dans quelle mesure le site est-il unique du point de vue des spécimens fossiles de cette époque géologique particulière qu'il contient (c.-à-d. : Est-ce la localité-type à étudier ou existe-t-il des régions semblables pouvant lui être substituées)?**
Le bien est considéré comme une localité typique du Cambrien inférieur en Russie et candidat en tant que stratotype mondial pour le Programme international Géoscience bien qu'il ne soit pas le seul à fournir un registre fossilifère du Cambrien.
4. **Y a-t-il, ailleurs, des sites comparables qui contribuent à la connaissance de l'« histoire » complète de cette fraction du temps et de l'espace (c.-à-d. : la proposition d'un seul site suffit-elle ou faut-il considérer une proposition sérielle)?**
D'autres sites comparables démontrent un meilleur registre du début du Cambrien, par exemple le Chengjiang (Chine). Les schistes de Burgess (Canada), sont reconnus comme le symbole mondial du registre de la radiation d'une vie complexe durant la période cambrienne. Il y a beaucoup de sites fossilifères cambriens connus dans le monde entier.
5. **Ce site est-il le seul endroit ou l'endroit le plus important où des progrès scientifiques majeurs ont été (ou sont faits) qui contribuent fortement à la connaissance de la vie sur terre?**
Des centaines d'articles scientifiques ont été écrits sur une période d'étude de 50 ans, essentiellement pour des journaux en langue russe, ce qui limite la reconnaissance internationale du bien. Le bien proposé n'est ni le seul ni le principal lieu où des progrès importants ont été faits du point de vue du registre fossilifère de la période cambrienne.
6. **Quelle possibilité y a-t-il de faire de nouvelles découvertes dans ce site?**
Il y a des possibilités bien qu'elles soient relativement limitées. Il y a un potentiel de découverte d'autres spécimens à corps mou.
7. **L'intérêt suscité par le site est-il d'ordre international?**
Le bien proposé est intéressant pour les chercheurs internationaux mais pas au niveau le plus élevé. Plusieurs expéditions internationales ont été accueillies ces dernières années.
8. **D'autres caractéristiques naturelles importantes (p.ex. paysage, topographie, végétation) sont-elles associées au site (c.-à-d. : existe-t-il dans les environs des processus géologiques ou biologiques en rapport avec le site fossilifère)?**
On trouve des formes de relief de pinacles d'érosion dans les roches carbonatées d'importance panoramique.
9. **Dans quel état de conservation se trouvent les spécimens contenus dans le site?**
L'état est essentiellement bon et on note certains matériaux à corps mou. Il y a eu peu d'altérations par diagenèse de sorte que les microstructures peuvent être étudiées en détail.
10. **Les fossiles permettent-ils de comprendre l'état de conservation de taxons et/ou communautés contemporains (c.-à-d. : dans quelle mesure le site permet-il de comprendre les conséquences, pour la faune et la flore modernes, des changements progressifs dans le temps)?**
Non applicable.

Carte 1 : Localisation du bien proposé, ses limites et sa zone tampon



Carte 2 : Limites et zone tampon du bien proposé



A. Bien Naturels

A2 Propositions de biens naturels différés

Europe / Amérique du Nord

Les Dolomites

Italie



CANDIDATURE AU PATRIMOINE MONDIAL – ÉVALUATION TECHNIQUE DE L’UICN

LES DOLOMITES (ITALIE) – ID No. 1237 Rev

Note : La proposition concernant les Dolomites a été présentée pour la première fois en janvier 2006. Elle concernait un bien en série de 27 éléments couvrant une superficie de 126 735,45 ha. Suite à des discussions qui ont eu lieu durant le processus d'évaluation, l'État partie a soumis une version révisée du dossier de proposition contenant 13 éléments de différentes tailles, proposition que le Comité du patrimoine mondial a examinée à sa 31^e Session (Christchurch, 2007). Sur recommandation de l'UICN, la proposition a été différée et l'État partie a été prié de recentrer la proposition sur les critères (vii) et (viii) en tenant compte des valeurs esthétiques, géologiques et, en particulier, géomorphologiques des Dolomites, avec un nombre réduit de sites plus cohérents pour illustrer ces valeurs au niveau du paysage. Ultérieurement, le 29 janvier 2008, l'État partie a soumis une proposition nouvelle et révisée, comprenant neuf éléments de différentes tailles, qui fait l'objet de la présente évaluation.

1. DOCUMENTATION

- i) **Date de réception de la proposition par l'UICN** : 15 mars 2008.
- ii) **Informations complémentaires officiellement demandées puis fournies par l'État partie** : l'UICN a demandé des informations complémentaires le 1^{er} octobre 2008 suite à sa mission d'évaluation sur le terrain et le 10 décembre 2008 suite à la réunion du Groupe d'experts du patrimoine mondial de l'UICN. L'État partie a communiqué des informations supplémentaires le 27 février 2009 pour fournir une réponse globale à toutes ces questions.
- iii) **Fiches techniques PNUE-WCMC** : extraites du dossier de proposition.
- iv) **Littérature consultée** : Embleton, C. (ed.) (1984). **Geomorphology of Europe**. Macmillan, London; Hancock, P.L. and Skinner, B.J. (eds.) (2000). **The Oxford Companion to the Earth**. Oxford University Press; Dingwall, P. and Badman, T. (2005). **Geological World Heritage: A Global Framework**. IUCN; Thorsell, J. and Hamilton, L. (2002). **A Global Overview of Mountain Protected Areas on the World Heritage List**. IUCN; Weidert, W.K. (ed.) (2001). **Klassische Fundstellen der Paläontologie**. Goldschneck Verlag, Korb.
- v) **Consultations** : 9 évaluateurs indépendants en 2008-2009 (en plus des 9 évaluateurs indépendants en 2006-2007). Des consultations approfondies ont eu lieu durant la mission précédente et la mission actuelle avec : des représentants des autorités et collectivités locales; du personnel technique de différents parcs et réserves naturels; des experts de la géologie, de la géomorphologie et des paysages; des chercheurs et autres acteurs dans le bien, y compris des représentants des communautés et intérêts économiques locaux.
- vi) **Visite du bien proposé** : Martin Price et Bastian Bomhard, septembre 2008.
- vii) **Date à laquelle l'UICN a approuvé le rapport** : 27 avril 2009.

2. RÉSUMÉ DES CARACTÉRISTIQUES NATURELLES

La chaîne de montagnes des Dolomites, située dans le nord des Alpes italiennes, compte 18 sommets de plus de 3000 mètres. Le bien proposé comprend neuf éléments qui, ensemble, selon l'État partie contiennent les valeurs paysagères et géologiques les plus importantes de la chaîne des Dolomites dans son ensemble. Le site exclut des infrastructures importantes essentiellement associée au tourisme. La superficie totale du bien proposé couvre 141 903 ha.

Des zones tampons entourent chacun des éléments et, ensemble, couvrent une superficie de 89 267 ha. Les zones tampons ne font pas partie du bien en série proposé et ne servent qu'à soutenir sa conservation. Les noms et les superficies des différents éléments du bien proposé figurent dans le Tableau 1.

Le paysage et la géomorphologie des Dolomites se caractérisent par des murailles verticales, aux falaises abruptes dépassant parfois 1500 m de hauteur, et par une forte densité de vallées extrêmement étroites, longues et profondes. La densité des pinacles,

Tableau 1 : Superficie du bien proposé et des zones tampons

	Nom de l'élément du bien proposé	Superficie de l'élément (ha)	Zone tampon (ha)	Province
1	Pelmo-Croda da Lago	4 343,6	2 427,3	Belluno
2	Marmolada	2 207,5	578,0	Trente, Belluno
3	Pale di San Martino – San Lucano – Dolomiti Bellunesi – Vette Feltrine	31 665,7	23 668,9	Trente, Belluno
4	Dolomiti Friulane / Dolomits Furlanis e d'Oltre Piave	21 460,6	25 027,6	Pordenone, Udine, Belluno
5	Dolomiti Settentrionali / Nördliche Dolomiten	53 586,0	25 182,3	Trente, Bolzano, Belluno
6	Puez-Odle / Puez-Geisler / Pöz-Odles	7 930,3	2 863,5	Bolzano
7	Sciliar-Catinaccio / Schlern-Rosengarten – Latemar	9 302,1	4 770,7	Trente, Bolzano
8	Rio delle Foglie / Bletterbach	271,6	547,4	Bolzano
9	Dolomiti di Brenta	11 135,4	4 201,0	Trente
	Total	141 902,8	89 266,7	

pics et tourelles, qui atteignent presque toujours plusieurs centaines de mètres de hauteur, est une autre caractéristique dominante du paysage. Le type de roche caractéristique de la chaîne est la dolomie (ou calcaire dolomitique), une roche carbonatée formée de dolomite (carbonate de calcium et de magnésium). Le type de roche, le minéral et la chaîne elle-même doivent leur nom au géologue français du 18^e siècle Déodat de Dolomieu, qui fut le premier à décrire la dolomite dans cette région. Des montagnes formées de ce minéral couvrent une bonne partie du bien et se reconnaissent à leur couleur claire. Le bien en série proposé comprend une diversité de paysages spectaculaires non seulement pour leurs caractéristiques physiques mais aussi parce qu'ils réagissent aux variations naturelles de la lumière pour créer des panoramas d'une grande beauté naturelle.

Les paysages des Dolomites ont aussi une réputation internationale importante pour leur géomorphologie. On note une vaste gamme de types de terrain différents présentant un niveau de caractéristiques d'érosion et de géomécanique variées qui produisent des types de relief divers et témoignent de nombreux processus différents. Les plus remarquables sont les formes de terrain particulières créées dans les roches dolomitiques extensives qui comprennent de nombreux pics, pinacles et murailles rocheuses. Le bien contient aussi des formes de relief glaciaire intéressantes ainsi que des systèmes karstiques. Autre particularité essentielle : la nature dynamique des paysages qui crée fréquemment des éboulements, des inondations et des avalanches.

L'importance géologique des Dolomites réside dans la représentation d'une grande partie de l'ère mésozoïque de manière continue ainsi que

de quelques séquences de stratigraphie plus anciennes ou plus tardives. Le bien proposé contient d'importantes zones de référence pour la période du Trias et l'un des meilleurs exemples de préservation de systèmes de plates-formes carbonatées du Mésozoïque, y compris les registres fossilifères d'organismes bâtisseurs de récifs qui les accompagnent. La séquence illustre le renouveau et l'évolution de la vie après la plus grave extinction connue dans les temps géologiques à la limite entre le Permien et le Trias et une interaction entre le volcanisme et la sédimentation carbonatée. Dans le bien proposé, plusieurs séquences sont considérées comme des sections types et l'étape ladinienne du Trias doit son nom à une localité des Dolomites. Dans leur ensemble, les Dolomites permettent la reconstruction exacte de l'évolution d'une marge continentale passive (une marge entre la terre et la mer qui ne présente pas de zone de subduction comme la marge atlantique de l'Amérique du Nord moderne) et de phases de collisions continentales et d'évolution successives sur plus de 250 millions d'années.

La proposition contient un résumé technique important et détaillé des valeurs du bien. La description ne permet pas de comprendre facilement les valeurs du bien ni de distinguer les caractéristiques les plus importantes de celles qui n'ont qu'une importance régionale ou locale. Mais, dans l'ensemble, elle illustre l'association des valeurs géomorphologiques et géologiques qui, ensemble, donnent au bien proposé une importance internationale établie de longue date et exceptionnelle pour les sciences de la terre. Un résumé de certaines des caractéristiques soulignées dans la proposition, dans chacun des éléments de celle-ci, figure au Tableau 2.

Tableau 2 : Caractéristiques clés des éléments du bien

Nom de l'élément du bien proposé	Caractéristiques clés (bref résumé)
1. Pelmo-Croda da Lago	<ul style="list-style-type: none"> • Paysage spectaculaire avec une large gamme de formes de relief, notamment des tourelles, des plateaux, des corniches, des éboulis et les traces du dernier niveau glaciaire maximum. • Succession de la fin du Permien au début du Jurassique, avec des registres rocheux et fossilifères, tectoniques et sédimentologiques sur une période d'env. 100 millions d'années.
2. Marmolada	<ul style="list-style-type: none"> • Possède le plus haut sommet des Dolomites (3343m), la « reine des Dolomites », un massif rocheux de haut relief aux murailles verticales. • Registre géologique de la plate-forme sédimentaire du Trias recouverte de sédiments volcaniques.
3. Pale di San Martino – San Lucano – Dolomiti Bellunesi – Vette Feltrine	<ul style="list-style-type: none"> • Élément en fer à cheval avec paysages dolomitiques typiques comprenant des falaises, des plateaux, des vallées, des pinacles et des murailles. • Une des séries stratigraphiques les plus complètes des Dolomites, du début du Paléozoïque au Crétacé.
4. Dolomiti Friulane / Dolomits Furlanis e d'Oltre Piave	<ul style="list-style-type: none"> • Beaucoup de murs rocheux à pic, pinacles, tourelles et vallées. • Succession stratigraphique dominée par des roches calcaires dolomitiques avec stratigraphie répétée en raison de la formation de failles.
5. Dolomiti Settentrionali / Nördliche Dolomiten	<ul style="list-style-type: none"> • Vastes zones de topographie montagneuse. Trois groupes principaux de montagnes avec des plateaux étendus dans la partie nord-ouest et des falaises rocheuses plus au sud. • La séquence stratigraphique la plus complète des Dolomites avec des expositions en trois dimensions de plates-formes carbonatées. Registres fossilifères d'importance internationale illustrant le renouveau de la vie après l'extinction permo-triasique et d'importants vestiges de récifs et de plantes fossiles.
6. Puez-Odle / Puez-Geisler / Pöz-Odles	<ul style="list-style-type: none"> • Deux grands plateaux dolomitiques isolés par des arêtes d'escarpement à pic et certains des plus hauts sommets des Dolomites; paysage dolomitique typique. • Succession stratigraphique bien préservée, avec peu de déformation et horizons fossilifères et stratigraphiques d'importance internationale.
7. Sciliar-Catinaccio / Schlern-Rosengarten – Latemar	<ul style="list-style-type: none"> • Grande diversité de formes de relief avec des pics dolomitiques abruptes et haut relief. • Localités clés stratigraphiques et paléontologiques du Trias, comprenant l'exposition du récif de Latemar, un plateau carbonaté isolé sujet de nombreuses études internationales.
8. Rio delle Foglie / Bletterbach	<ul style="list-style-type: none"> • Gorge profonde et en méandres créant une importante exposition géologique qui est la valeur clé de cet élément. • Succession bien exposée de roches permo-triasiques, particulièrement importante pour décrire les paléo-environnements permien et vestiges de fossiles traces de la vie vertébrée de l'époque.
9. Dolomiti di Brenta	<ul style="list-style-type: none"> • Formes de relief structurales et climatiques spectaculaires, notamment tourelles rocheuses, pics, corniches, cirques, éboulis et un système karstique bien développé. • Les vastes expositions documentent l'évolution structurale et stratigraphique de la marge passive des Alpes méridionales et l'histoire tectonique des Dolomites.

Depuis le 18^e siècle, des études pionnières sur la stratigraphie, la minéralogie, la sédimentologie et la paléontologie ont été réalisées dans les Dolomites par des géologues renommés. La région a servi de laboratoire naturel pour des chercheurs innombrables qui y ont travaillé et réalisé des études, notamment Giovanni Arduino (1714-1795), Déodat de Dolomieu (1750-1801), Alexander von Humboldt (1769-1859), Leopold von Buch (1774-1855), Edmund von Mojsisovics (1839-1907) et Ferdinand von Richthofen

(1833-1905). Selon le document de la proposition, de nombreux artistes ont été inspirés par les Dolomites, notamment Albrecht Dürer (1471-1528) et Johann Wolfgang von Goethe (1749-1832) ce qui souligne l'intérêt manifesté depuis longtemps aux paysages du bien proposé.

Bien que ce ne soit pas une base primaire de la proposition, le bien proposé comprend des régions d'importance nationale et régionale pour

la biodiversité. La flore de la région des Dolomites comprend environ 2400 plantes. Le bien proposé ne contient pas de superficie représentant toute cette diversité floristique mais la plupart de ses éléments ont une flore importante, par exemple Dolomiti Bellunesi avec 1350 espèces à lui seul, soit un quart de la flore de l'Italie et 55 types forestiers. Comme la flore, la faune est typique de la région mais elle est très diverse compte tenu du grand nombre d'habitats différents, des niveaux altitudinaux et de l'emplacement biogéographique pivot de la région. Deux facteurs principaux se distinguent. Une recolonisation progressive des zones les plus isolées par les grands carnivores est en train de se produire et a été facilitée par une utilisation et une perturbation anthropiques en régression tant dans les terres des vallées que dans les pâturages alpins. Le retour d'animaux tels que l'ours et le lynx autrefois exterminés pour protéger le bétail a ainsi été encouragé. Ces diminutions d'utilisation encouragent également l'expansion de la forêt sur les pentes, vers le haut et vers le bas, ce qui pourrait renforcer la résilience de la région aux changements climatiques.

3. COMPARAISON AVEC D'AUTRES SITES

Dans son approche comparative de cette proposition, l'UICN s'est tout d'abord demandé si les Dolomites dans leur ensemble (par opposition à chaque site proposé) peuvent être considérées comme une région de montagne à l'importance universelle exceptionnelle.

On considère, en général, que les Dolomites sont une des régions les plus belles des Alpes européennes tout en étant loin de posséder les plus hauts sommets ou les plus grands glaciers. Cela s'explique par le mélange de couleurs des roches qui varient aux différentes heures du jour et selon les conditions météorologiques ainsi que par la verticalité et la variété des formes. Le paysage extrêmement découpé, avec de larges vallées prises entre des murailles quasi verticales, rend les montagnes inhabituellement accessibles et visuellement impressionnantes. Parmi les régions comparables des Alpes, on peut citer les Alpes calcaires septentrionales d'Autriche et d'Allemagne et les pré-Alpes calcaires occidentales de France. Cependant, ces régions sont moins impressionnantes et moins colorées que les Dolomites. Les valeurs des Dolomites sont nettement distinctes de celles du Bien du patrimoine mondial Jungfrau-Aletsch-Bietschorn dans les Alpes suisses, en raison de la topographie de montagne entièrement différente et de l'absence relative de glaciers. Ailleurs en Europe, le Bien du patrimoine mondial mixte des Pyrénées – Mont Perdu (France et Espagne) présente des formations calcaires spectaculaires.

Il y a beaucoup de paysages de montagne spectaculaires ailleurs dans le monde et plus de 60 régions de montagne (biens naturels ou biens mixtes) sont déjà sur la Liste du patrimoine mondial. Toutefois, ils diffèrent considérablement des Dolomites du point de vue soit de leur géologie (p.ex. roches volcaniques : Kamchatka, Russie, Parc national des volcans d'Hawaï, États-Unis, Parc national de Tongariro, Nouvelle-Zélande, Parc national de Teide, Espagne) et/ou leurs conditions climatiques (p.ex. Los Glaciares, Argentine, Parc national de Canaima, Venezuela). Les glaciers qui subsistent dans les Dolomites sont plutôt petits de telle sorte que les sites qui sont principalement glacés à l'heure actuelle tels que Sagarmatha (Népal) ne sont pas comparables. Parmi les chaînes de montagnes calcaires, il y a des biens remarquables en Amérique du Nord où l'on trouve des montagnes de calcaire spectaculaires dans le Parc international de la paix Waterton-Glacier (Canada et États-Unis) et les parcs des montagnes Rocheuses canadiennes.

Toutefois, les formations calcaires spectaculaires – pinacles, pics et tourelles qui atteignent presque toujours plusieurs centaines de mètres de haut – sont la caractéristique paysagère particulière et dominante des Dolomites. Une telle concentration de tourelles, pics et pinacles spectaculaires et de hautes parois verticales (p.ex. Agner, Burel Civetta, Marmolada, Sass Maor, Torre di Luganaz, Tofane) est exceptionnelle dans un contexte mondial. Le mur nord de l'Agner est un des murs verticaux les plus hauts des Alpes, presque comparable en hauteur avec le célèbre mur nord de l'Eiger (1800 m) dans le Bien Jungfrau-Aletsch-Bietschorn et l'un des plus hauts murs de toutes les montagnes calcaires du monde. Ces caractéristiques sont celles qui justifient l'application des critères (vii) et (viii) pour les valeurs géomorphologiques du bien. Les preuves issues des études théoriques de l'UICN, de la mission d'évaluation et du matériel inclus dans la proposition concernant le paysage physique du bien et les réactions à sa beauté naturelle au fil du temps sous forme de tableaux et autres œuvres d'art apportent un appui important à l'application du critère (vii) au bien proposé.

L'intervalle de succession stratigraphique le plus important dans les Dolomites est celui de la période permo-triasique, y compris son registre de la transition entre le Permien et le Trias. Il est noté, dans la proposition, que cet intervalle de temps est bien représenté dans d'autres régions de montagne, notamment en Suisse, en Allemagne, en Autriche, en Hongrie, en Slovénie, au Canada et aux États-Unis ainsi que dans certaines parties de la chaîne de l'Himalaya. Ces valeurs sont importantes pour les géologues mais l'UICN note que les sites stratigraphiques des limites ont, jusqu'à présent, été considérés comme un thème probablement trop vaste pour une inscription sur la Liste du patrimoine

mondial. Si les Dolomites peuvent être considérées comme une des successions les plus importantes du monde, il y en a d'autres, d'égale importance, dans différents milieux sédimentaires de nombreux autres pays et continents. Le Bien du patrimoine mondial du Littoral du Dorset et de l'est du Devon (Royaume-Uni) contient une succession qui traverse le Trias, le Jurassique et le Crétacé, ainsi que plusieurs gisements fossilifères de vertébrés d'importance internationale, et présente une géomorphologie côtière classique. Les valeurs fossilifères de la période du Trias figurent déjà sur la Liste du patrimoine mondial dans les Parcs naturels d'Ischigualasto / Talampaya (Argentine) et dans le Monte San Giorgio (Suisse). Les valeurs de ces biens, inégalées en raison de la richesse des fossiles de vertébrés, dépassent celles des Dolomites en ce qu'elles traduisent la diversité de la vie terrestre et marine au Trias. Néanmoins, la proposition présente un argument bien étayé par une analyse comparative de 19 autres régions du monde, selon lequel les plates-formes carbonatées du Mésozoïque (« atolls fossilisés ») des Dolomites sont d'importance mondiale, notamment du point de vue des preuves qu'elles fournissent de l'évolution des bioconstructeurs après la limite Permien/Trias et de la préservation de la répartition sédimentaire et de relations originales entre les récifs bioconstruits et leurs bassins environnants.

L'UICN considère que les valeurs stratigraphiques et fossilifères ne sont pas, en elles-mêmes, suffisantes pour être considérées d'importance universelle exceptionnelle mais qu'elles sont un élément d'appui important pour l'application du critère pertinent du patrimoine mondial.

Enfin, l'UICN note que le bien a également fait l'objet d'un processus d'analyse comparative rigoureux du point de vue de la sélection des neuf éléments dans la grande région des Dolomites. Globalement, il y a un excès d'informations détaillées sur chaque élément du bien dans la proposition. Toutefois, la synthèse de la série dans son ensemble est bien faite et l'UICN note la présentation d'un diagramme clair montrant la contribution de chaque élément aux valeurs de la série dans son ensemble, ce qui est un exemple novateur de bonne pratique. L'UICN recommande que ce diagramme soit pris en exemple pour application dans le cas d'autres biens en série et l'a donc inclus en annexe au présent rapport d'évaluation.

En résumé, sur la base des analyses comparatives ci-dessus, l'UICN conclut que l'on peut considérer que les Dolomites répondent sans problème aux conditions du critère naturel (vii) du point de vue de leurs valeurs esthétiques. Les valeurs géomorphologiques des Dolomites, soutenues par les valeurs géologiques du point de vue de la stratigraphie et de la paléontologie, sont également une bonne base d'application du critère (viii) et se

comparent bien aux valeurs de sites récemment inscrits au titre de ce critère mais les valeurs géologiques à elles seules ne justifieraient pas l'inscription. Le choix des éléments qui composent la série a été fait avec rigueur et beaucoup de réflexion sur la complémentarité des différents éléments choisis.

4. INTÉGRITÉ

4.1 Protection

La situation concernant le statut juridique des différents sites est compliquée. La proposition énumère des règlements très nombreux et très variés applicables dans chaque site et dans chaque province. Quatre des éléments se trouvent dans une seule province; trois sont sur le territoire de deux provinces qui ont des dispositions juridiques différentes; et deux sont sur le territoire de trois provinces. La protection juridique dérive de la législation européenne, nationale et provinciale. L'UICN a demandé des informations complémentaires concernant le statut de protection du bien proposé. En réponse, l'État partie confirme que la protection juridique existante s'étend à 99,8% du bien proposé et à 98% de la superficie comprise dans les zones tampons. Un élément du bien proposé est essentiellement compris dans un parc national et la plupart des autres sont protégés en tant que parcs naturels provinciaux. Globalement, 71% du bien proposé est protégé dans un parc national ou dans des parcs naturels provinciaux; 94% et 83% sont protégés en tant que Sites d'importance communautaire (SIC) ou Zones de protection spéciale (ZPS), respectivement, dans le cadre du réseau Natura 2000 de l'Union européenne, au titre des Directives Habitats (92/43/CEE) et Oiseaux (79/409/CEE) et 86% sont protégés par l'article 142 du Code national du patrimoine culturel et des paysages modifié pour la dernière fois en mars 2008 qui indique, entre autres, que les régions situées au-dessus de 1600 mètres disposent d'un niveau spécial de protection. Le petit élément Rio delle Foglie/Bletterbach est protégé en tant que monument naturel par la législation provinciale. La complexité juridique est également reflétée dans différentes dispositions de gestion pour les différents éléments comme l'indique la discussion ci-dessous. Il reste de très petites zones « non protégées » dans les zones tampons, conséquence des efforts déployés pour relier les éléments du bien en série et/ou simplifier les limites de sorte que l'intégration de ces zones, dans la proposition, est acceptable.

La proposition décrit la situation foncière de chaque site de la série. La majeure partie du bien proposé est en propriété publique. Toutefois, selon la définition donnée dans la proposition, propriété publique ne signifie pas que l'État soit seul propriétaire; cela recouvre également des terrains gérés aux niveaux

régional, provincial et municipal. Cela représentera probablement une difficulté pour la gestion future, tant du point de vue de la coordination entre les différents niveaux concernés que du point de vue de l'élaboration et de l'application d'une stratégie de gestion globale efficace.

L'UICN considère que le statut de protection du bien proposé remplit les conditions énoncées dans les *Orientations*.

4.2 Limites

Les limites des neuf éléments du bien proposé et de leurs zones tampons sont clairement cartographiées et logiques. Elles suivent, dans la mesure du possible, celles des aires protégées existantes (huit parcs naturels, un parc national et plusieurs sites Natura 2000 ou la courbe de niveau de 1600 mètres). Les limites excluent les infrastructures et les zones à utilisation intensive mais englobent un choix d'éléments composants qui peuvent être acceptés car ils comprennent toutes les zones essentielles pour le maintien de la beauté du bien et tout ou la plupart des éléments clés interconnectés et interdépendants de la géologie dans leurs relations naturelles, comme l'exigent les *Orientations*. L'État partie a fourni, dans son information supplémentaire, des explications claires et notamment des cartes topographiques détaillées pour un ensemble d'amendements mineurs aux limites proposées à l'origine. Ces modifications ont été faites afin de corriger des erreurs de cartographie précédentes et en réaction à l'avis rendu par l'UICN concernant l'établissement de limites rationnelles conformes aux exigences d'intégrité du bien proposé.

L'UICN considère que les limites du bien proposé remplissent les conditions énoncées dans les *Orientations*.

4.3 Gestion

Un plan de gestion pour l'ensemble de la série proposée à l'origine accompagnait la proposition d'origine. Il donne une idée des responsabilités des différentes autorités des parcs (suivi, communication, information et promotion). Toutefois, il n'existe pas d'objectifs communs ni de stratégie pour la gestion de la série entière et le plan précise que « *la plus grande difficulté liée à la proposition d'un plan de conservation unifié réside dans l'impossibilité d'harmoniser, du moins à court ou moyen terme, les systèmes législatifs des différentes provinces et régions en ce qui concerne la sauvegarde de la nature* ». L'UICN note que cette difficulté reste une réalité bien que des mesures aient été prises pour y remédier.

L'UICN a demandé des précisions sur le statut du système de gestion global pour le bien et le statut

des plans et ressources pour la gestion des sites dans les informations complémentaires demandées à l'État partie. La réponse de l'État partie fournit une évaluation complète de la situation et les points clés sont les suivants :

Système de gestion global et ressources :

L'État partie, dans son information complémentaire, présente une stratégie qui vise à garantir la gestion coordonnée du bien en série proposé. Il confirme qu'un plan de gestion global n'avait pas été établi au 28 février 2009 et indique les mesures prises pour remédier à cette lacune dans la proposition. Avant tout, ceci confirme qu'un arrangement institutionnel a été préparé sous forme de fondation spéciale appelée « Dolomiti – Dolomiten – Dolomitis – Dolomites UNESCO » à laquelle participeront les cinq provinces concernées par le bien.

L'information complémentaire indique que cette fondation sera établie au cas où la décision du Comité serait positive et décrit la structure de gestion en fournissant les documents juridiques qui ont déjà été adoptés par toutes les provinces. Il est également indiqué qu'un personnel sera fourni ainsi qu'un budget annuel de Euro 400 000 par an (avec une somme supplémentaire de Euro 200 000 pour la première année de fonctionnement) qui sera réparti entre les cinq provinces. Si l'efficacité de cette organisation ne peut être jugée qu'après son entrée en fonction, l'UICN considère que la structure et le fonctionnement prévus semblent être positifs et ont de fortes chances d'être efficaces.

La proposition soulignait aussi d'importants progrès et des plans relatifs à la création d'un système de gestion global. Cela tient compte des résultats d'un groupe de travail qui a identifié une série de thèmes et d'objectifs clés et décrit une série prévue de six ateliers pour développer cette idée en 2009, dont un certain nombre seront organisés entre le moment où le présent rapport d'évaluation par l'UICN sera finalisé et la réunion du Comité du patrimoine mondial en juin 2009. Malgré ces progrès, la proposition et l'information complémentaire ne semblent pas contenir d'engagement ferme concernant un calendrier de réalisation du système de gestion global. Comme il s'agit d'une condition de l'inscription, le Comité devra vérifier les intentions de l'État partie à cet égard. L'UICN considère qu'il est certainement possible de mettre en place un plan de gestion global avant la 35^e Session du Comité en 2011 et même bien avant si l'on en juge par les progrès faits par l'État partie.

Plans de gestion pour les différents éléments du bien proposé :

En ce qui concerne les différents éléments du bien proposé, la situation en matière de gestion est également résumée dans l'information complémentaire fournie par l'État partie sur demande

de l'UICN. Cette information explique clairement la situation complexe concernant les plans de gestion du site et indique que la situation concernant ces plans a beaucoup progressé mais que tous les éléments ne disposent pas encore d'un plan de gestion. L'information complémentaire note que tous les éléments du bien sont gérés par les mesures fixées dans les plans d'aménagement. Bien que ces plans supplémentaires traitent relativement en détail toute une gamme d'utilisations, ils sont, en essence, des documents réglementaires et de nombreuses activités de gestion clés que l'on peut normalement attendre dans une aire protégée n'y figurent pas.

Sept des neuf éléments sont couverts par un plan de gestion plus élaboré bien que la couverture ne soit complète que pour deux éléments et quasi complète (>90%) pour deux autres. Trois éléments sont partiellement couverts par un plan de gestion, soit sur 61% à 76% de leur superficie. Deux matrices fournissent des informations sur les domaines d'action et actions planifiées et actuelles. Elles indiquent également de nombreux points communs entre les neuf éléments mais aussi une série d'activités qui ne sont en place que pour certains éléments et pas pour les autres.

Les budgets des différents éléments de la proposition sont considérables; il y a eu des investissements importants dans l'infrastructure et beaucoup de personnes travaillent dans les sites, employées par différentes autorités, des entreprises touristiques, des refuges, etc. Toutefois, la proposition et l'information complémentaire n'indiquent pas le nombre d'employés et la quantité des ressources qui seront coordonnées pour apporter une valeur supplémentaire à un bien éventuel du patrimoine mondial.

La mission de l'UICN a déterminé que les divers acteurs (p.ex. chercheurs, communes, musées, opérateurs touristiques, opérateurs de refuges et professionnels de l'éducation) apportent un appui considérable à la proposition. Des informations détaillées sur les processus de consultation des acteurs qui ont eu lieu en préparation de la proposition sont fournies dans l'information complémentaire communiquée par l'État partie à la demande de l'UICN.

En résumé, bien qu'il y ait eu des progrès considérables, l'UICN considère que la gestion du bien proposé ne remplit pas, actuellement, les obligations énoncées dans les *Orientations*. Cela s'explique par l'absence de plans de gestion pour certains des éléments proposés et l'absence de système de gestion global pour le bien proposé dans son ensemble. L'UICN note que le dossier de la proposition ne contient pas de calendrier explicite pour la fourniture de ces plans.

4.4 Menaces et activités anthropiques

Les Dolomites sont une grande destination de tourisme depuis les Alpes et plus loin. La proposition et les informations complémentaires fournissent des informations précises sur le nombre de touristes. Dans le bien proposé, les pressions et le développement du tourisme sont un problème essentiel et plusieurs localités bien connues ont été expressément exclues de la proposition en raison de la présence d'infrastructures touristiques, en particulier pour le ski. Dans un élément (Marmolada), il y a un téléphérique et des remonte-pentes associés et dans un autre élément (Tofane, élément 5), il y a aussi un téléphérique qui est fermé l'hiver. L'UICN considère que compte tenu de l'échelle du bien, aucun des deux téléphériques ne crée d'impact insurmontable sur les valeurs naturelles du bien et que les exclure du bien n'est pas nécessaire à condition qu'ils restent rigoureusement gérés pour éviter toute nouvelle croissance de leur impact. Selon l'État partie, les remonte-pentes de Marmolada devraient être éliminés à l'avenir et le terrain touché (qui n'est pas couvert de végétation) devrait être restauré.

Les infrastructures touristiques existantes et futures à l'intérieur et en particulier à proximité du bien proposé, par exemple le développement des hôtels, refuges, abris et pistes, posent une menace grave malgré les efforts de gestion du tourisme dans certains éléments. Dans certains éléments du bien (p.ex. Marmolada, élément 2 et Tre Cime, élément 5), les équipements et activités touristiques sont à la limite de la tolérance pour un bien du patrimoine mondial. Ils ont aussi des impacts importants dans les zones tampons du bien proposé. Il faut planifier, gérer et réglementer plus efficacement les équipements et activités touristiques, conformément à la capacité de charge du bien proposé.

Le système de gestion global devrait comprendre une stratégie de gestion intégrée du tourisme qui empêche un développement touristique inapproprié de venir compromettre les valeurs naturelles. Une réduction de la pression dans les zones telles que celles qui sont mentionnées plus haut devrait être pris en considération. En particulier, il faut des stratégies et des mesures efficaces pour gérer et atténuer les impacts du tourisme dans les zones touristiques et pour protéger les zones naturelles et sauvages importantes telles que Dolomiti Friulane contre les impacts du tourisme. Une stratégie de gestion intégrée du tourisme devrait aussi comprendre des stratégies et mesures efficaces pour la gestion d'activités spécifiques telles que l'escalade. Pour être efficace, cette stratégie devrait à la fois tenir compte du bien proposé et de ses zones tampons ainsi que de la grande région. Il sera impossible de concevoir une stratégie touristique efficace si l'on se concentre uniquement sur le bien proposé. Dans l'information complémentaire fournie par l'État partie,

il y a des données sur le tourisme qui peuvent servir à la création de cette stratégie ; cette information indique également qu'un rôle clé de la nouvelle fondation sera d'examiner ces questions de manière prioritaire.

Dans toute la mesure du possible, les routes publiques ont été exclues de la série proposée, en particulier en réponse à l'avis donné par l'UICN suite à ses visites sur place. Dans de nombreuses zones, il y a des routes qui ne sont pas ouvertes au public. Dans les zones boisées, ces routes servent à l'exploitation forestière et à la chasse (la chasse est interdite dans tous les parcs de toutes les provinces, excepté Bolzano). Plusieurs routes se trouvent aussi dans des zones de haute montagne, au-delà de la limite des arbres. Ce sont des vestiges de la Première Guerre mondiale qui servent aujourd'hui à approvisionner les refuges et les abris.

Une exploitation forestière limitée (coupes sanitaires) est autorisée dans les forêts du bien proposé. L'intensité de ces activités est faible et, en général, limitée à des coupes sanitaires d'arbres individuels. Toutefois, il n'existe pas d'interdiction légale de la coupe claire. Il y a aussi des activités de pâturage d'été. Le bétail est limité à quelques prairies fertiles mais on trouve des moutons dans de nombreux endroits du bien proposé.

En résumé, l'UICN considère que le bien proposé ne remplit pas intégralement les conditions d'intégrité du point de vue de la gestion effective du bien qui n'est pas encore pleinement satisfaisante. Les éléments clés manquants sont : un système de gestion global établi pour le bien dans son ensemble, des plans de gestion pour deux éléments et l'absence de couverture complète des plans de gestion dans plusieurs autres éléments. L'État partie n'a pas encore établi de calendrier pour la mise en place de ces plans.

5. AUTRES COMMENTAIRES

5.1 Justification de l'approche en série

Lorsque l'UICN évalue une proposition en série, elle se pose les questions suivantes :

a) Comment l'approche en série se justifie-t-elle?

On peut justifier une approche en série du point de vue de la proposition concernant les Dolomites, le but étant de rassembler des zones clés qui, ensemble, représentent les valeurs naturelles les plus importantes de toute la chaîne de montagnes.

b) Les éléments séparés du site sont-ils liés sur le plan fonctionnel du point de vue des Orientations?

Les neuf éléments proposés dans la présente proposition sont reliés sur le plan fonctionnel en ce sens qu'ils représentent des valeurs naturelles complémentaires des Dolomites. Cela concerne la gamme des valeurs paysagères et géomorphologiques et la représentation de la succession géologique continue de la région. Cela correspond bien aux attentes des *Orientations* du point de vue du critère pertinent.

c) Existe-t-il un cadre de gestion global effectif pour toutes les unités du bien proposé?

Il n'y a pas encore de cadre de gestion global pour le bien. Une discussion détaillée figure au paragraphe 4.3.

6. APPLICATION DES CRITÈRES

Ce bien en série est proposé au titre de deux critères naturels : (vii) et (viii).

Critère (vii) : phénomènes naturels remarquables ou beauté naturelle exceptionnelle

Le paysage des Dolomites est généralement considéré comme l'un des plus beaux paysages de montagne du monde. Sa beauté intrinsèque provient d'une diversité de formes verticales spectaculaires telles que des pinacles, des tourelles et des pics, entrecoupées de surfaces planes contrastantes, en particulier des ressauts, des surplombs et des plateaux qui s'élèvent tous de manière abrupte au dessus de vastes dépôts d'éboulis et de collines basses plus douces. Le contraste entre les surfaces rocheuses nues, de couleur claire, et les forêts et prairies au dessous offre toute une harmonie de couleurs. Les montagnes s'élèvent en pics séparés par des ravins, parfois isolés et parfois se déployant en d'immenses panoramas. Certaines des falaises rocheuses s'élèvent à plus de 1500 mètres d'altitude et comptent parmi les murailles calcaires les plus hautes du monde. Le paysage particulier des Dolomites est devenu l'archétype du paysage dit «dolomitique». Les géologues pionniers ont été les premiers à être captivés par la beauté des montagnes; leurs écrits puis les peintures et les photographies qui ont suivi soulignent l'attrait esthétique du bien.

L'UICN considère que le bien proposé remplit ce critère.

Critère (viii) : histoire de la terre, éléments et processus géologiques et géomorphiques

Les Dolomites sont d'importance internationale pour la géomorphologie en tant que site classique pour l'orogénèse calcaire dolomitique. La région présente une grande diversité de reliefs fruits de l'érosion, de la tectonique et de la glaciation. La quantité et la concentration des formations calcaires extrêmement variées sont extraordinaires au plan mondial avec des pics, des tours, des pinacles et certaines des murailles rocheuses verticales les plus hautes du monde. Les valeurs géologiques ont aussi une importance internationale, en particulier les vestiges de plates formes carbonatées du Mésozoïque ou « atolls fossilisés » qui illustrent, notamment, l'évolution des bioconstructeurs à la limite entre le Permien et le Trias, et la préservation des relations entre les récifs qu'ils ont construits et les bassins environnants. Les Dolomites comprennent, en outre, plusieurs sections-types d'importance internationale de la stratigraphie du Trias. Les valeurs scientifiques du bien sont également renforcées par l'étude et la reconnaissance internationale dont les Dolomites sont depuis longtemps l'objet. Globalement, l'association entre les valeurs géomorphologiques et géologiques crée un bien d'importance mondiale.

L'UICN considère que le bien proposé remplit ce critère.

L'UICN considère que le statut de protection et les limites du bien proposé ne remplissent pas entièrement les conditions d'intégrité; si ce n'est que les conditions concernant la gestion ne sont pas remplies compte tenu de l'absence actuelle de système de gestion global pour le bien proposé. Il n'y a pas non plus, pour l'instant, de plans de gestion pour certains éléments du bien. Bien que l'on puisse être assez optimistes concernant la possibilité de satisfaire ces conditions, l'absence de plans est clairement une préoccupation pour l'instant.

L'UICN note que dans des circonstances semblables, la pratique récente du Comité du patrimoine mondial a été d'inscrire les biens sur la Liste du patrimoine mondial en demandant à l'État partie de terminer les plans de gestion requis dans un temps donné. Dans le cas des Dolomites, l'UICN considère qu'un calendrier de 18 mois au moins est nécessaire pour mettre en place les plans en question. En conséquence, si le Comité souhaite inscrire le bien d'ores et déjà, l'UICN recommande qu'il adopte la recommandation qui suit et qu'il commence par vérifier que l'État partie arrête un programme et un calendrier clairs pour établir le plan de gestion global nécessaire pour le bien proposé (comme précisé au paragraphe 4 du projet de décision). Cela permettrait de garantir que la décision est totalement conforme au paragraphe 115 des *Orientations* et reconnaîtrait également qu'un processus important est déjà en cours pour

établir le système de gestion global requis. L'UICN recommande également que le Comité envisage une autre stratégie, à savoir le renvoi du bien à l'État partie pour que ces plans puissent être mis en œuvre avant l'inscription.

7. RECOMMANDATIONS

L'UICN recommande que le Comité du patrimoine mondial adopte la décision suivante :

Le Comité du patrimoine mondial,

1. Ayant examiné les documents **WHC-09/33.COM/8B** et **WHC-09/33.COM/INF.8B2**,
2. Inscrit **Les Dolomites, Italie**, sur la Liste du patrimoine mondial, sur la base des critères naturels **(vii) et (viii)**,
3. Adopte l'Attestation de valeur universelle exceptionnelle suivante :

Brève synthèse

Les neuf éléments composant le Bien du patrimoine mondial Les Dolomites protègent une série de paysages de montagne hautement distinctifs et de beauté naturelle exceptionnelle. Les pics verticaux spectaculaires de couleur claire qui présentent toute une diversité de formes sculpturales particulières sont extraordinaires à l'échelon mondial. Ce bien contient aussi une association de valeurs d'importance internationale pour les sciences de la terre. La quantité et la concentration des formations calcaires extrêmement variées sont extraordinaires dans un contexte mondial tandis que la géologie superbement exposée offre un point de vue sur le renouveau de la vie marine au Trias, après la plus vaste extinction jamais enregistrée dans l'histoire de la vie sur Terre. Les paysages sublimes, monumentaux et colorés des Dolomites ont depuis toujours attiré de nombreux voyageurs et leurs valeurs font depuis longtemps l'objet d'interprétations scientifiques et artistiques.

Critères

Critère (vii) : Le paysage des Dolomites est généralement considéré comme l'un des plus beaux paysages de montagne du monde. Sa beauté intrinsèque provient d'une diversité de formes verticales spectaculaires telles que des pinacles, des tourelles et des pics, entrecoupées de surfaces planes contrastantes, en particulier des ressauts, des surplombs et des plateaux qui s'élèvent tous de manière abrupte au dessus de vastes dépôts d'éboulis et de collines basses plus

douces. Le contraste entre les surfaces rocheuses nues, de couleur claire, et les forêts et prairies au dessous offre toute une harmonie de couleurs. Les montagnes s'élèvent en pics séparés par des ravins, parfois isolés et parfois se déployant en d'immenses panoramas. Certaines des falaises rocheuses s'élèvent à plus de 1500 mètres d'altitude et comptent parmi les murailles calcaires les plus hautes du monde. Le paysage particulier des Dolomites est devenu l'archétype du paysage dit « dolomitique ». Les géologues pionniers ont été les premiers à être captivés par la beauté des montagnes; leurs écrits puis les peintures et les photographies qui ont suivi soulignent l'attrait esthétique du bien.

Critère (viii) : Les Dolomites sont d'importance internationale pour la géomorphologie en tant que site classique pour l'orogénèse calcaire dolomitique. La région présente une grande diversité de reliefs fruits de l'érosion, de la tectonique et de la glaciation. La quantité et la concentration des formations calcaires extrêmement variées sont extraordinaires au plan mondial avec des pics, des tours, des pinacles et certaines des murailles rocheuses verticales les plus hautes du monde. Les valeurs géologiques ont aussi une importance internationale, en particulier les vestiges de plates formes carbonatées du Mésozoïque ou « atolls fossilisés » qui illustrent, notamment, l'évolution des bioconstructeurs à la limite entre le Permien et le Trias, et la préservation des relations entre les récifs qu'ils ont construits et les bassins environnants. Les Dolomites comprennent, en outre, plusieurs sections-types d'importance internationale de la stratigraphie du Trias. Les valeurs scientifiques du bien sont également renforcées par l'étude et la reconnaissance internationale dont les Dolomites sont depuis longtemps l'objet. Globalement, l'association entre les valeurs géomorphologiques et géologiques crée un bien d'importance mondiale.

Intégrité

Les neuf éléments composant le bien comprennent toutes les zones essentielles pour le maintien de sa beauté ainsi que la plupart ou l'ensemble des éléments de sciences de la terre interconnectés et interdépendants dans leurs relations naturelles. Le bien recouvre certains secteurs d'un parc national, plusieurs parcs naturels provinciaux et des sites Natura 2000 ainsi qu'un monument naturel. Des zones tampons ont été définies pour chaque élément pour contribuer à sa protection contre les menaces provenant de l'extérieur des limites. Les paysages et processus

naturels essentiels au maintien des valeurs et de l'intégrité du bien sont en bon état de conservation et pratiquement non touchés par le développement.

Mesures de gestion et de protection

En tant que bien en série, les Dolomites ont besoin de dispositions de gouvernance interprovinciales et de suffisamment de ressources pour garantir que les cinq provinces ayant un territoire dans le bien soient liées dans le cadre d'un système de gestion commun avec une stratégie de gestion conjointe convenue et un cadre de suivi et d'établissement des rapports pour le bien dans son ensemble. Des politiques et programmes communs pour la gestion de l'utilisation par le public et la présentation du bien sont également requis pour le bien et ses zones tampons. Le bien a besoin de protection contre la pression du tourisme, et les infrastructures en rapport.

Chacune des parties qui composent le bien en série nécessite son propre plan de gestion prévoyant non seulement la protection et la gestion des sols mais aussi la réglementation et la gestion des activités humaines pour maintenir les valeurs et, en particulier, préserver les qualités des paysages et processus naturels, y compris de vastes régions qui ont encore un caractère sauvage. Les zones soumises à un tourisme plus intense doivent être gérées de manière à garantir que le nombre de visiteurs et les activités restent dans la capacité de charge du bien du point de vue de la protection à la fois de ses valeurs et de l'expérience des visiteurs. Des ressources et un personnel adéquats ainsi que la coordination entre les différentes équipes dans les différents éléments du bien sont également essentiels.

4. Note que l'inscription du bien est conditionnelle à l'acceptation, par l'État partie, des requêtes suivantes du Comité qui devraient être appliquées avant la 35e session, en 2011, de manière à remplir intégralement les obligations énoncées dans les *Orientations* :

a) que la future fondation interprovinciale : « Dolomiti – Dolomiten – Dolomitis – Dolomites UNESCO » soit établie dès l'inscription du bien et dotée du budget indiqué par l'État partie.

b) qu'une stratégie de gestion générale axée sur l'action soit établie pour l'ensemble du bien en série, en consultation avec toute la gamme des acteurs concernés, afin d'établir (i) les dispositions de gouvernance pour la gestion efficace du bien; (ii) les mesures de

gestion opérationnelles en relation avec les thèmes clés qui appartiennent spécifiquement au bien du patrimoine mondial proposé et les critères pour lesquels il est inscrit; (iii) le suivi et l'établissement d'un rapport sur l'état de conservation du bien dans son ensemble et l'efficacité de la gestion du bien et (iv) des options pratiques pour parvenir à la durabilité financière en vue de la conservation et de la gestion du bien;

c) que chacun des éléments du bien en série dispose d'un plan de gestion complet pour garantir la cohérence et l'exécution efficace du cadre global ainsi que la gestion locale efficace de la conservation et de l'utilisation adaptée à l'élément en question.

d) qu'il y ait une stratégie complète pour le tourisme et l'utilisation par les visiteurs couvrant le bien, ses zones tampons et tenant compte des liens appropriés avec la région environnante afin de tenir pleinement compte des obligations de maintien de la valeur universelle exceptionnelle et des conditions d'intégrité du bien en prévision d'une augmentation des visites après l'inscription. Cette stratégie devrait viser à gérer le nombre de visiteurs dans les zones qui ont déjà atteint la capacité de charge ou qui l'ont dépassée, à interdire une intensification de l'infrastructure ou des utilisations inappropriées qui pourraient avoir des effets sur les valeurs du bien et à garantir la présentation effective et les avantages du tourisme compatibles avec la conservation à long terme du bien.

5. Félicite l'État partie pour les efforts considérables qu'il a déployés en vue d'appliquer les recommandations précédentes concernant l'établissement d'un bien en série approprié et pour les mesures prises en vue d'établir des dispositions de gestion globale pour le bien et prend note de la présentation des différents éléments composants du point de vue des valeurs du bien dans son ensemble comme un exemple de bonne pratique;
6. Demande à l'État partie d'inviter une mission dans le bien en 2011 pour évaluer les progrès d'application du cadre de gestion globale et de la gouvernance du bien, l'établissement de plans de gestion pour les différents éléments du bien et l'établissement d'une stratégie de tourisme afin de permettre au Comité du patrimoine mondial d'évaluer les progrès accomplis du point de vue des demandes formulées plus haut.

Carte 1: Localisation du bien proposé



Carte 2 : Limites du bien proposé

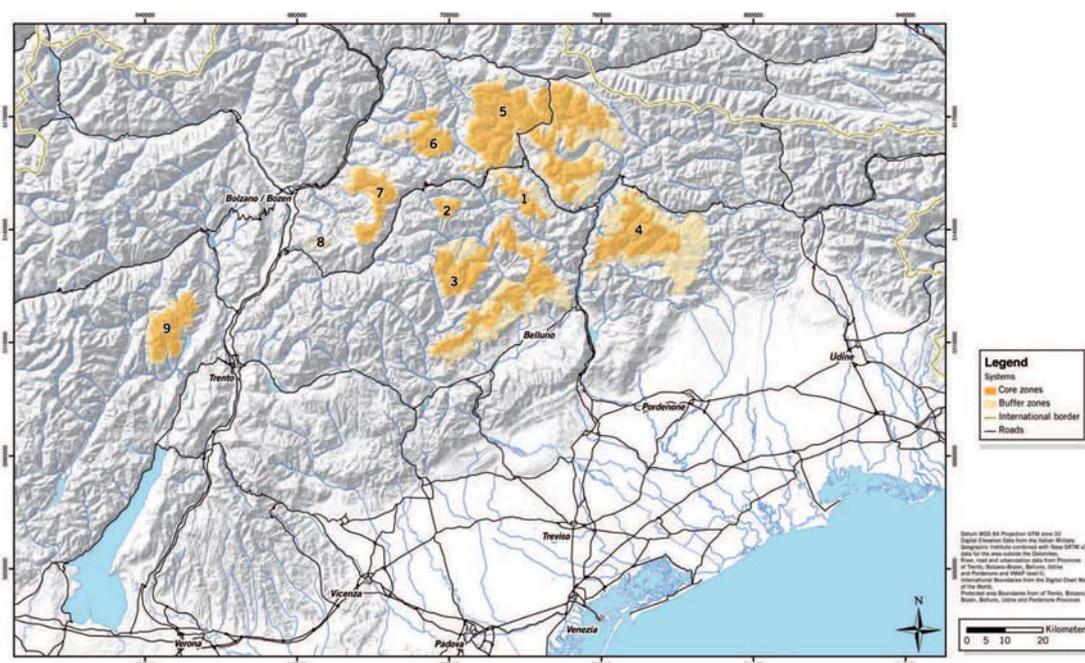
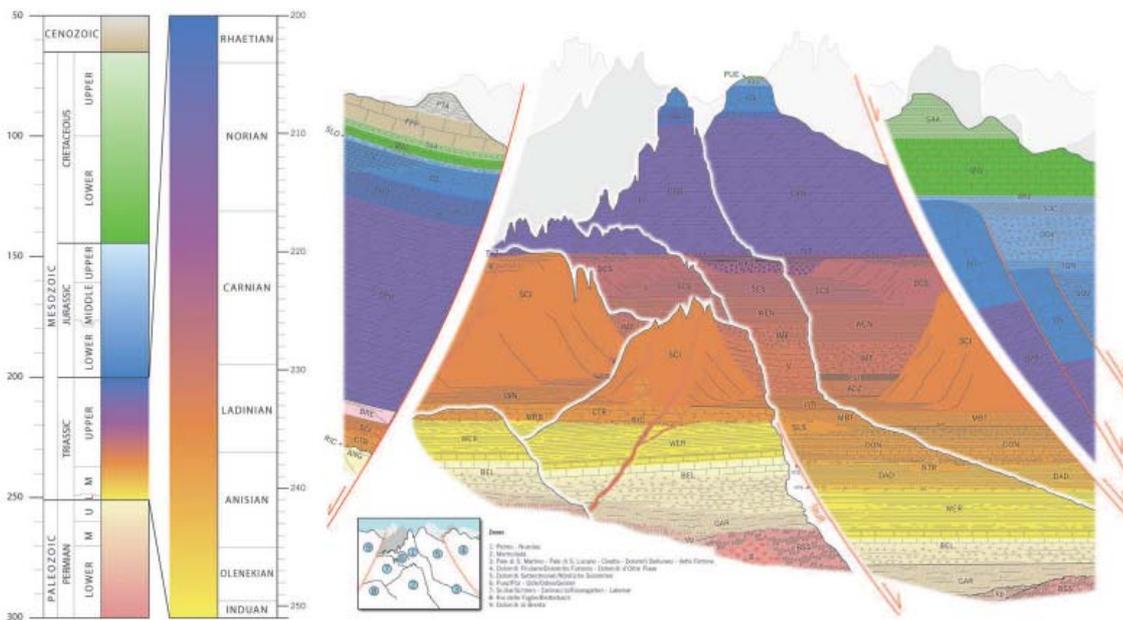


Diagramme 1: Diagramme démontrant les relations entre les éléments du bien

Nomination of the Dolomites
for inscription on the
World Natural Heritage List
UNESCO

2. Description
of property



A. Bien Naturels

A3 Extensions de biens naturels

Asie / Pacifique

Parc naturel du récif de Tubbataha (extension du parc marin du récif de Tubbataha)

Philippines



CANDIDATURE AU PATRIMOINE MONDIAL – ÉVALUATION TECHNIQUE DE L’UICN

PARC NATUREL DES RÉCIFS DE TUBBATAHA (PHILIPPINES) – ID No. 653 bis

Note : Lors de l’inscription du Parc marin du récif de Tubbataha en 1993, l’UICN a recommandé que deux îlots voisins qui comptent des récifs importants (le récif de Jessie Beazley et le récif de Bastera) soient inclus dans une extension future du bien. Cette recommandation a été réitérée dans le rapport de l’état de conservation du bien présenté à la 28^e session du Comité du patrimoine mondial en 2005. En août 2006, l’État partie a agrandi le Parc national marin pour inclure le récif de Jessie Beazley et a changé le nom du parc pour Parc naturel des récifs de Tubbataha (TRNP). La superficie est passée de 33 200 hectares à 96 828 hectares. Les nouvelles limites et la protection juridique n’englobent pas le récif de Bastera situé dans une municipalité différente et beaucoup plus loin des atolls nord et sud de Tubbataha et du Récif de Jessie Beazley. La présente proposition concerne une extension du bien du patrimoine mondial en vue de lui donner les mêmes limites que celles du TRNP étendu.

1. DOCUMENTATION

- i) **Date de réception de la proposition par l’UICN :** 15 mars 2008
- ii) **Informations complémentaires officiellement demandées puis fournies par l’État partie :** l’UICN a demandé des informations complémentaires après la première réunion du Groupe d’experts du patrimoine mondial de l’UICN, en décembre 2008 sur des points concernant la capacité de gestion et le budget du bien. L’État partie a communiqué sa réponse sur ces points à l’UICN, le 30 janvier 2009.
- iii) **Fiches techniques PNUE-WCMC :** document de la proposition qui cite 22 références.
- iv) **Littérature consultée :** White, A. T. and Vogt, H. P. (2000) **Marine Pollution Bulletin**, Volume 40, Issue 6, 537-550; Vallejo, B (2001) **The Biogeography of Philippine marine molluscs**. *Loyola Schools Review* 1: 58-77. White; A.T., Salamanca, A. and Courtney, C.A. (2002). **Experience with Marine Protected Area Planning and Management in the Philippines**. *Coastal Management* 30:1-26; Tongson, E. and Dygico, M (2004) **User Fee System for Marine Ecotourism: The Tubbataha Reef Experience**. *Coastal Management*, 32:17–23; Dygico, M. (2006). **Tubbataha Reefs: A Marine Protected Area that works. A Case Study on the Philippines**. *WWF- Philippines. Philippine Coral Reefs Under Threat: Lessons Learned After 25 Years of Community-Based Reef Conservation*; White, A. T., Gomez, E., Alcalá, A. C., Russ, G. (2007). **Evolution and Lessons from Fisheries and Coastal Management in the Philippines**. *Fisheries Management*. 88-111; White A.T., Ovenden, M. (undated) **Tubbataha Reef National Marine Park in Palawan**. Available at <http://www.oneocean.org/>; Tubbataha Management Office (2008) **Tubbataha Reefs Natural Park Business Plan**. 7th Draft; Campos, W. and Belida, P. (2008) **Ichthyoplankton Assemblages in Atolls Along Cagayan Ridge, Sulu, Philippines**. 11th International Coral Reef Symposium; **Ramsar Information Sheet: Tubbataha Reefs Natural Park**. http://www.ramsar.org/ris/key_ris_index.htm.
- v) **Consultations :** 3 évaluateurs indépendants. Des consultations approfondies ont eu lieu durant la visite du bien avec le conseil de gestion de l’Aire protégée de Tubbataha et ses membres, notamment le bureau de gestion de Tubbataha, les services du gouvernement local à Cagayancillo, les gardes-côtes de Palawan, et les représentants des collectivités locales. Des réunions ont été organisées avec le Gouverneur de Palawan, la Commission nationale pour l’UNESCO, le Département du tourisme, le personnel de gestion du site, des ONG partenaires et des opérateurs de tourisme.
- vi) **Visite du bien proposé :** Jamili Nais et Josephine Langley, octobre 2008
- vii) **Date à laquelle l’UICN a approuvé le rapport :** 27 avril 2009

2. RÉSUMÉ DES CARACTÉRISTIQUES NATURELLES

Le Parc naturel des récifs de Tubbataha (TRNP) est situé dans la province de Palawan (municipalité de Cagayancillo). La proposition concerne une extension du Bien du patrimoine mondial actuel du Parc marin du récif de Tubbataha pour inclure le récif de Jessie Beazley et revient à tripler la superficie du bien qui passerait à 96 828 ha. Les limites de l'extension proposée coïncident avec celles du TRNP.

Le bien proposé est situé à mi-chemin, sur la crête de Cagayan qui mesure 120 km de long et qui traverse la mer de Sulu à une profondeur moyenne d'environ 750 m. Le bien étendu comprendrait des zones de haute mer atteignant des profondeurs de plus de 2000 m. Dans quelques localités, des monts sous-marins affleurent et servent de plate-forme pour le développement des atolls coralliens qui sont les caractéristiques visibles du bien proposé. Le TRNP se compose de trois zones de récifs : l'atoll nord et l'atoll sud séparés de 8 km et le récif de Jessie Beazley plus petit, à 20 km au nord des deux autres atolls. L'atoll nord est une plate-forme oblongue de 16 km de long sur 4,5 km de large et comprend l'îlot Bird, un îlot corallien de 0,3 ha. L'atoll sud est un petit récif de forme triangulaire, d'environ 5 km de long sur 3 km de large et comporte l'îlot sud, un îlot sableux corallien d'environ 0,08 ha, à sa pointe méridionale. Les deux îlots portent une végétation claire et servent de sites de nidification à des oiseaux marins et à des tortues marines. Le Récif de Jessie Beazley mesure 5 km de long sur 3 km de large. Un îlot reste apparent, même à marée haute et sert de site de repos pour les oiseaux. La région compte de vastes plateaux récifaux. Les parois des récifs, sur le versant au large, tombent jusqu'à 100 m au-dessous du niveau de la mer et sont souvent des murs perpendiculaires de 40 à 50 m composés de crevasses dans lesquelles sont accrochés des coraux, de surplombs, de corniches et de grottes.

Depuis l'inscription du bien sur la Liste du patrimoine mondial, des travaux de recherche ont permis de mieux comprendre les valeurs naturelles et celles-ci sont décrites en détail dans le dossier de la proposition. Beaucoup plus d'espèces ont été identifiées et l'état de conservation de nombre d'entre elles a évolué. Les deux atolls qui appartiennent au bien existant comptent 374 espèces de coraux identifiées (65 sont menacées), 479 espèces de poissons (7 menacées), 11 espèces de requins (4 menacées), 2 espèces de tortues (toutes deux menacées), 99 espèces d'oiseaux de mer, y compris la frégate de l'île Christmas qui est menacée, 11 espèces de cétacés (4 espèces menacées et toutes inscrites à la CITES). En haute mer, les vastes bancs de poissons pélagiques formés d'espèces comme les barracudas, les carangues, les thons, les requins à pointes noires et les requins baleines sont

communs dans le bien nominé. On dit aussi que la région possède les plus fortes densités mondiales de requins corail.

Le récif de Jessie Beazley présente une plus forte proportion de coraux mous que les deux autres atolls, ce qui laisse à penser qu'il est plus exposé. Dans les eaux environnant le récif de Jessie Beazley, on trouve des dauphins tachetés qui n'avaient pas encore été décrits dans le bien. En 2004, le calcul de la biomasse de poissons de Jessie Beazley était considérablement plus faible que celui des deux atolls de Tubbataha (126,25 t/km² comparé à 166,51 t/km²). Cette différence est encore plus marquée lorsqu'on compare les espèces de poissons commerciales. Cela peut s'expliquer par le fait que la pêche commerciale s'est poursuivie sur le récif de Jessie Beazley jusqu'en 2006. Il se peut aussi que ce récif ait été moins résilient au phénomène de blanchissement des coraux de 1998.

La région de Tubbataha est une nourricerie essentielle pour les poissons et les larves de décapodes et, grâce aux courants de mousson, une zone importante pour la dispersion des poissons dans les pêcheries de Palawan et des autres îles de la mer de Sulu. Les deux îlots possèdent cinq espèces d'arbres et quatre espèces d'herbes. La flore marine est beaucoup plus diverse avec ses 45 espèces de macroalgues benthiques et ses vastes herbiers marins dans les parties les moins profondes des récifs et des lagons.

3. COMPARAISON AVEC D'AUTRES SITES

La proposition de 1993 soulignait plusieurs points dans son analyse comparative :

- Presque tout le littoral des Philippines est émaillé de récifs coralliens. La plus vaste concentration, comptant les récifs les plus divers, se trouve près de Palawan et de ses îles satellites dont Tubbataha fait partie. Outre à Tubbataha, les réserves marines importantes du pays se trouvent à Hundred Islands, Santa Cruz Islands, Sumilan, Turtle Island et El Nido.
- Grâce à son éloignement et aux activités de gestion, Tubbataha était considérée comme la plus intacte et la plus diverse de toutes les réserves marines des Philippines et, peut-être l'exemple le mieux connu. De nombreux autres récifs de la région sont mal connus et il se pourrait que d'autres se révèlent aussi importants (p.ex. ceux que l'on trouve autour des îles Spratly).
- D'autres parcs marins ont une diversité et une abondance de poissons comparables : le Parc marin de Bunaken dans le nord de l'Indonésie, peut-être Cenderwasih en Irian

Jaya et certainement le Parc marin de Pulau Seribu, au large de Java. Dans la région, la Réserve de faune sauvage des îles de Ngerukewid aux Palaos pourrait être un autre candidat solide au patrimoine mondial. Si l'on compare les récifs de Tubbataha avec ceux de la Polynésie française, Tubbataha compte 46 genres de coraux durs sur 332 km² d'océan tandis que la Polynésie française possède 51 genres sur 2,5 millions de km² d'océan. Il est donc considéré que la diversité est très concentrée à Tubbataha qui se trouve dans le centre mondial de la biodiversité marine du Triangle de corail.

- Le Bien du patrimoine mondial du récif de la Grande Barrière était noté comme beaucoup plus vaste que Tubbataha. Toutefois, le récif de la Grande Barrière comprend toute une zone côtière à utilisation multiple couvrant 3,5 millions de km² dont 30% ne sont pas exploitables par la pêche. Malgré cette différence de taille, l'état des récifs de Tubbataha était considéré comparable.
- La comparaison de 1993 notait : *« étant donné l'étendue de la dégradation des récifs des Philippines et de la région asiatique en général, les récifs de Tubbataha ressortent comme un des sites marins les plus intacts. Ils ont donc une importance toute particulière. Cette conclusion est corroborée par l'attrait qu'exerce la région sur les plongeurs qui considèrent Tubbataha comme un des meilleurs lieux de plongée au monde. »*

De très nombreuses nouvelles aires marines protégées ont été établies et ont fait l'objet de travaux de recherche plus approfondis depuis que le TRNP a été inscrit sur la Liste du patrimoine mondial de sorte que la base de l'analyse comparative serait différente, pour une nouvelle inscription, de celle qui est appliquée à l'extension d'un site existant. Dans la région du Triangle de corail, il y a des aires marines protégées tout aussi importantes et plus exceptionnelles. Quoi qu'il en soit, le TRNP conserve une importance particulière ainsi qu'une vie marine riche et diverse et se trouve au cœur du Triangle de corail, l'épicentre de la richesse et de la diversité coralliennes mondiales. Le bien est situé dans l'Écorégion marine Sulu-Sulawesi, une zone considérée comme prioritaire pour la conservation des paysages marins. C'est aussi un des rares biens marins du patrimoine mondial protégeant des zones de haute mer contre la pêche. La superficie agrandie du TRNP non seulement apporte de nouvelles valeurs non représentées dans le bien existant et une plus grande superficie importante pour la conservation du bien. Elle renforce dès lors aussi l'intégrité de ce dernier.

4. INTÉGRITÉ

4.1 Protection

Le Parc national marin du récif de Tubbataha a été établi en 1988 par Décret présidentiel no 705, Proclamation no 306. En 2006, la superficie du parc a été portée à 96 828 ha pour englober le récif de Jessie Beazley, par Proclamation présidentielle 1126 et le parc a été rebaptisé Parc naturel des récifs de Tubbataha (TRNP). Le bien est classé comme la Catégorie II de gestion des aires protégées de l'UICN – Parcs nationaux. TRNP est une aire protégée non exploitable par décret original de 1988 ainsi qu'en vertu du décret ultérieur qui a agrandi le parc en 2006. TRNP est également protégé par toute une gamme d'autres lois et des mesures additionnelles sont actuellement à l'examen au niveau national en vue de renforcer la protection du bien par une zone tampon ; enfin, les premières étapes d'examen de la création possible d'une zone maritime particulièrement sensible reconnue au plan international ont été entamées. Le bien profiterait de ces mesures qui réduiraient l'impact potentiel du trafic maritime extrêmement lourd dans la mer de Sulu et des concessions pétrolières et gazières situées dans les zones environnant le bien.

L'UICN considère que le statut de protection du bien proposé remplit les conditions énoncées dans les *Orientations*.

4.2 Limites

Les limites du bien étendu proposé permettent de protéger le Récif de Jessie Beazley ainsi que les zones de haute mer qui séparent ce récif du bien déjà inscrit. Ces zones de haute mer sont un sanctuaire pour des espèces pélagiques telles que les baleines, les dauphins, les raies manta et les oiseaux de mer entre autres. Bien qu'il n'en soit pas fait mention dans le cadre de la proposition, l'UICN croit savoir qu'il existe un projet d'établissement d'une zone tampon de 10 milles marins de large au maximum, contiguë aux limites actuelles du parc. Cette mesure n'a pas encore été adoptée par le Congrès philippin. Selon les politiques qui seront adoptées à l'intérieur de cette zone tampon, celle-ci pourrait jouer un rôle important en aidant à réduire les menaces provenant de la navigation maritime, à savoir les risques de collisions, de pollution et les impacts des activités de pêche dans la zone adjacente.

Il n'y a pas d'autres récifs assez proches du TRNP, aujourd'hui, qui pourraient être inclus dans les limites étendues du bien. En 1993, il avait également été recommandé d'inclure, dans l'extension, le récif de Bastera mais cette inclusion ne se justifie pas actuellement pour différentes raisons, notamment le manque d'appui politique et le manque de protection. Aussi la distance de 50 milles marins qui le sépare du

bien proposé; les coûts, en termes de gestion et de patrouilles que cela entraînerait ne sont pas réalistes pour le moment. À l'heure actuelle, des efforts séparés sont en cours pour accorder une forme de protection au récif de Bastera : celui-ci pourrait donc peut-être un jour éventuellement devenir un élément d'une extension en série.

L'UICN considère que les limites du bien étendu proposé remplissent les conditions énoncées dans les *Orientations*.

4.3 Gestion

La gestion de TRNP a évolué depuis son classement en tant qu'aire protégée en 1988 et son inscription sur la Liste du patrimoine mondial en 1993. Malgré des pressions continues, il contient des récifs coralliens relativement bien protégés pour sa taille dans la région. Le régime de gestion est centré sur une protection intégrale et exécuté par l'intermédiaire d'un groupe de gestion composé des paliers de gouvernement central, provincial et municipal philippins, d'ONG et de quelques donateurs du secteur privé.

Sur le plan administratif, le TRNP est placé sous la juridiction du gouvernement provincial de Palawan. En 1999, le Conseil de Palawan pour le développement durable a établi le Conseil de gestion de l'Aire protégée de Tubbataha (TPAMB). Le TPAMB a remplacé le Groupe d'étude présidentiel en tant qu'autorité de gestion du TRNP (bien que la composition de cette autorité reste semblable). Le décret de 2006 a ensuite établi le TPAMB en tant qu'unique organe établissant les politiques et délivrant les permis pour le TRNP.

Un plan de gestion a été approuvé en 1999 et mis à jour en 2002, 2004 et 2007. Les principaux objectifs sont la protection et la gestion, l'étude et la recherche, le développement communautaire et se concentrent sur la municipalité de Cagayancillo. Le plan de gestion est adéquat pour le moment bien qu'il soit relativement bref et général et représente donc un niveau minimal de planification. Il ne traite pas en détail des besoins spécifiques de la région comprise dans l'extension de 2006 du Parc naturel. Le plan ne tient pas compte non plus des politiques concernant les zones tampons ni des réactions de gestion aux menaces plus générales pesant sur le bien du point de vue de l'élaboration de stratégies de gestion des risques ou de stratégies de réponse aux effets des changements climatiques.

Les opérations de gestion du TRNP sont menées par le Bureau de gestion de Tubbataha (TMO) basé à Puerto Princesa. Le TMO se compose de l'administrateur du parc, assisté par deux gardes du parc, un responsable administratif et financier, un assistant administratif et deux assistants de

recherche. Les équipements dont elle dispose ne le sont pas suffisantes. Entre six et huit gardes sont basés à la station de garde de l'atoll nord et comprennent un personnel de la marine et des gardes-côtes des Philippines spécifiquement formé. Les opérations pratiques dépendent fortement du personnel et du support logistique fourni par la marine et les gardes-côtes.

Il importe de poursuivre le renforcement de la capacité de gestion pour protéger efficacement le TRNP. L'extension proposée triple pratiquement la taille du bien et comprend surtout des zones de haute mer. Cette région plus vaste demande des ressources additionnelles pour une protection adéquate. Au moment de la mission de l'UICN, la zone étendue ne pouvait-être visitée que deux fois par semaine par des bateaux de patrouille compte tenu de la consommation de carburant et des risques de pannes de moteur et de radio. Suite à sa mission d'évaluation, l'UICN a demandé des informations complémentaires concernant les insuffisances dans le nombre de bateaux, de moteurs et d'employés. L'État partie a confirmé, dans sa réponse, que le Département du tourisme a fourni deux moteurs hors-bord additionnels, que Conservation International fournit un nouveau bateau avec un moteur et que des fonds sont prévus pour le remplacement des moteurs. En ce qui concerne le personnel, l'information complémentaire confirme que la province de Cagayancillo a assigné du personnel pour renforcer les rangs en matière d'application des lois. La capacité des gardes et des autres membres du personnel à maintenir les poursuites devrait être encore développée. Il conviendrait d'établir un protocole de sécurité clair et une ligne de communication pour tout problème, bien compris par chaque membre du personnel, sur le site ou dans le bureau du TMO à Puerto Princesa.

Selon la proposition, on estime que le budget requis pour la mise en œuvre intégrale du plan de gestion du TRNP serait, au minimum de USD 293 000 par année. L'UICN a demandé des informations complémentaires concernant la fourniture de ressources adéquates pour la gestion du bien, notant que le budget était récemment en déficit. Dans sa réponse, l'État partie signale que le gouvernement provincial de Palawan a accepté d'apporter un financement annuel de PHP 4 millions (USD 83 000) pour les frais de gestion du bien et que des travaux sont en cours pour institutionnaliser cet accord de budget. Cette augmentation est la bienvenue et, si elle est maintenue, offre une bonne base d'amélioration du budget pour la gestion du bien. Toutefois, la situation financière du TRNP reste difficile et l'UICN considère qu'un appui supplémentaire devrait être fourni par l'État partie et, éventuellement, par la communauté internationale.

Un financement supplémentaire pourrait être requis dans d'autres domaines, à savoir la surveillance efficace du bien, l'amélioration de l'application des lois, la sensibilisation des communautés locales quant aux moyens de subsistance de remplacement pour la pêche illicite et la gestion de la croissance du tourisme.

L'UICN considère que la gestion du bien proposé remplit les conditions énoncées dans les *Orientations*.

4.4 Menaces

Les principales menaces identifiées pour le TRNP sont les suivantes :

4.4.1 Pêche illicite et destructrice

Le TRNP se trouve au milieu de la mer de Sulu et il est vulnérable à la pêche illicite locale et étrangère. Entre mars 2006 et décembre 2008, l'administration du site a procédé à 38 arrestations concernant 314 pêcheurs. La plupart des pêcheurs illicites sont des nationaux philippins et beaucoup ciblent des coquillages, les troques, pour le marché international. Il importe d'attribuer un financement accru à l'éducation sur les avantages du bien et à la sensibilisation pour empêcher la pêche illicite. Les dispositifs de rassemblement du poisson en dehors du bien sont aussi une menace et sont posés de manière à attirer le poisson et à l'inciter à quitter la réserve. Empêcher cela pourrait être une obligation spécifique dans le cadre d'une zone tampon pour le bien.

La pêche illicite pratiquée par des navires internationaux est peut-être plus grave que la pêche illicite des pêcheurs locaux. Les arrestations sont aussi plus difficiles en raison de pressions diplomatiques qui s'exerceraient sur les hommes politiques et l'appareil judiciaire. Des pêcheurs illicites chinois et vietnamiens ont été appréhendés à Tubbataha. En janvier 2007, 30 braconniers chinois ont été appréhendés en possession d'espèces en danger telles que le napoléon, le vivaneau et le mérrou.

Alors que la biomasse de poissons élevée, la couverture corallienne et la forte densité de requins ainsi que le niveau trophique élevé des poissons attestent de la santé des atolls nord et sud de Tubbataha, les effets de décennies de pêche destructrice sont plus évidents dans le récif de Jessie Beazley où la pêche n'est devenue illégale qu'en 2006 et où l'on peut encore constater les impacts des activités de pêche illicite. Pour le récif de Jessie Beazley, les perspectives de reconstitution sont bonnes et devraient être soutenues par sa reconnaissance en tant qu'extension du bien du patrimoine mondial existant.

4.4.2 Tourisme

Le tourisme génère 70% des revenus du parc et offre, éventuellement, des moyens d'existence de substitution aux communautés locales. Actuellement, on considère que les dommages causés par les touristes sont insignifiants par rapport à la pêche illicite et destructrice. Dans le plan d'opération du TRNP, il est prévu d'augmenter fortement le tourisme dans le bien. Cette mesure devrait être appliquée en tenant rigoureusement compte de la capacité, du zonage et/ou de la rotation afin de prévoir des périodes de « repos » pour certaines sections du récif. Dans certaines zones, un accès limité devrait être maintenu sauf pour les plongeurs qui font de la recherche. Les dommages potentiels créés par les ancres, la pollution et les plongeurs doivent être soigneusement gérés et atténués et il convient également de planifier avec soin des dispositions de sécurité pour les visiteurs. Les zones de mouillage doivent être entretenues et améliorées.

4.4.3 Transport maritime

Le transport maritime est une menace pour le bien comme on a pu le voir ces dernières années avec l'échouage de deux navires. La possibilité de mieux réglementer le transport maritime dans la région qui entoure le bien est discutée plus haut. Du point de vue opérationnel, les agences maritimes compétentes des Philippines doivent être encouragées à mieux distribuer les cartes signalant l'emplacement des structures récifales et les limites du bien ainsi que la zone tampon proposée. Il faut aussi mettre en place des plans améliorés de réaction aux risques de marée noire et de déversement de déchets dangereux de même que des procédures collaboratives de réaction en cas d'urgence.

4.4.4 Exploration énergétique

La prospection et l'exploitation du pétrole dans la mer de Sulu sont une menace pour le parc. Les études sismiques associées à la prospection pétrolière peuvent entraîner une perturbation localisée des mammifères marins et doivent être soigneusement planifiées, évaluées et suivies. L'exploration ou exploitation minière dans la région entourant le bien doit être soumise à une étude d'impact sur l'environnement obéissant aux normes internationales de meilleure pratique et il faut évaluer les effets potentiels sur l'Importance Universelle Exceptionnelle et l'intégrité du bien. Récemment, une concession d'exploration pétrolière comprenait un secteur du bien étendu proposé mais elle a été annulée.

4.4.5 Pollution

Outre les risques de pollution causée par le trafic maritime et les navires touristiques, des déchets de plastique ont été observés sur les platiers récifaux, les îlots et dans les nids des oiseaux et l'on sait que c'est là une menace pour la faune sauvage. Bien que l'on ignore si ces plastiques proviennent de navires

de passage ou sont issus d'une pollution de source tellurique, l'État partie est encouragé à amplifier ses efforts pour améliorer la gestion des déchets solides et des plastiques en particulier, compte tenu de leur effet négatif sur la faune sauvage et la chaîne trophique.

4.4.6 Changements climatiques

Les changements climatiques sont une menace pour le bien compte tenu de l'augmentation possible des températures de surface de la mer, de l'érosion des îlots de sable et de l'acidification possible de la mer de Sulu. En 1998, environ 20% des coraux vivants de Tubbataha ont été détruits par un épisode de blanchissement lié au phénomène El Niño. La couverture corallienne a totalement récupéré, ce qui indique qu'il s'agit d'un écosystème résilient et en bonne santé mais il faut continuer de surveiller étroitement la santé du récif et la qualité de l'eau et en particulier l'acidité. Il sera important de surveiller l'état des îlots de Tubbataha et l'impact sur les populations d'oiseaux nicheurs.

Autre domaine de préoccupation concernant les changements climatiques : la vulnérabilité des oiseaux de mer. L'ensemble de la mer de Sulu compte 37 petits îlots mais les oiseaux de mer ne peuvent se reproduire librement que sur trois d'entre eux où il n'y a pas de présence humaine, de chats, de chiens, de rats, etc. Parmi les trois îlots inhabités, deux se trouvent dans le TRNP. L'îlot Bird sur l'atoll nord est érodé tandis que celui du récif de Jessie Beazley est en cours d'accrétion. Ce dynamisme des îlots est naturel mais il importe de noter le risque pour les oiseaux d'eau extrêmement vulnérables de cette région et l'accélération potentielle des risques par suite d'une augmentation du niveau des mers/de la fréquence des tempêtes qui pourrait se produire dans le cadre des changements climatiques.

En résumé, l'UICN considère que le bien proposé remplit les conditions d'intégrité énoncées dans les *Orientations*. Il reste cependant beaucoup de problèmes de gestion importants.

5. AUTRES COMMENTAIRES

Aucun.

6. APPLICATION DES CRITÈRES

Le Parc marin du récif de Tubbataha, le nom actuel du bien, a été inscrit en 1993, au titre des critères naturels (vii), (ix) et (x). L'extension est proposée au titre des mêmes critères.

Critère (vii) : phénomènes naturels remarquables ou beauté naturelle exceptionnelle

Le Parc naturel des récifs de Tubbataha contient d'excellents exemples de récifs intacts abritant une vie marine extrêmement diverse. Le bien comprend de vastes platiers récifaux et des parois perpendiculaires qui descendent à plus de 100 mètres de profondeur ainsi que de vastes zones de haute mer. Le caractère intact et isolé du bien ainsi que la présence permanente d'une grande faune marine composée, par exemple, de requins tigres, de cétacés et de tortues et d'immenses bancs de poissons pélagiques tels que les barracudas et les carangues, renforcent les qualités esthétiques du bien.

L'UICN considère que le bien proposé remplit ce critère.

Critère (ix) : processus écologiques

Le Parc naturel des récifs de Tubbataha qui se trouve en situation unique au milieu de la mer de Sulu, est un des écosystèmes les plus anciens des Philippines. Il joue un rôle fondamental pour les processus de reproduction, dispersion et colonisation des organismes marins dans l'ensemble du système de la mer de Sulu et contribue à entretenir des pêcheries en dehors de ses limites. Le bien est un laboratoire naturel pour l'étude des processus écologiques et biologiques ; il illustre le processus de formation des récifs coralliens en cours et entretient un grand nombre d'espèces marines dépendant des écosystèmes récifaux. La présence d'espèces de grands prédateurs tels que le requin tigre et le requin marteau est indicatrice de l'équilibre écologique du bien. Le bien est aussi un site pilote pour l'étude des réactions d'un système de récifs naturels aux effets des changements climatiques.

L'UICN considère que le bien proposé remplit ce critère.

Critère (x) : biodiversité et espèces menacées

Le Parc naturel des récifs de Tubbataha est un habitat important pour des espèces marines menacées et en danger d'extinction au niveau international. Le bien se trouve dans le Triangle de corail, un point chaud de la diversité biologique corallienne. Les récifs du bien abritent 374 espèces de coraux, c'est à dire près de 90% de toutes les espèces de coraux des Philippines. Les récifs et les mers du bien accueillent également 11 espèces de cétacés, 11 espèces de requins et, selon les estimations, 479 espèces de poissons dont le napoléon qui est une espèce symbole et menacée. On y trouve la plus forte densité connue au monde de populations de requins corail. Des espèces pélagiques telles que le chinchard, le thon, le barracuda, la raie manta, le requin baleine

et différentes autres espèces de requins sont également communes et le bien est très important pour la nidification, le repos et le développement des juvéniles de deux espèces de tortues marines en danger : les tortues vertes et les tortues imbriquées. Il y a sept espèces reproductrices d'oiseaux de mer ; Bird Islet et South Islet sont des sites de reproduction pour sept espèces d'oiseaux de mer résidents en danger. La frégate de l'île Christmas, en danger critique d'extinction, visite régulièrement le bien.

L'UICN considère que le bien proposé remplit ce critère.

7. RECOMMANDATIONS

L'UICN recommande que le Comité du patrimoine mondial adopte la décision suivante :

Le Comité du patrimoine mondial,

1. Ayant examiné les documents WHC-09/33.COM/8B, WHC-09/33.COM/INF.8B.INF et WHC 09/33.COM/7B,
2. Approuve l'extension du **Parc marin du récif de Tubbataha, Philippines**, inscrit au titre des critères naturels (vii), (ix) et (x) et prend note du nom révisé du bien étendu: Parc naturel des récifs de Tubbataha;
3. Adopte l'**Attestation de valeur universelle exceptionnelle** suivante:

Brève synthèse

Le Parc naturel des récifs de Tubbataha se trouve en situation unique au centre de la mer de Sulu et comprend les récifs de Tubbataha et Jessie Beazley. Il protège une superficie de près de 100 000 hectares d'habitats marins de haute qualité contenant trois atolls et une vaste zone de haute mer. Dans le bien, la diversité de la vie marine est très élevée. Baleines, dauphins, requins, tortues et napoléons sont parmi les espèces clés que l'on y trouve. Les écosystèmes du récif abritent plus de 350 espèces de coraux et près de 500 espèces de poissons. La réserve protège aussi une des dernières colonies d'oiseaux marins nicheurs de la région.

Critères

Critère (vii) : *Le Parc naturel des récifs de Tubbataha contient d'excellents exemples de récifs intacts abritant une vie marine extrêmement diverse. Le bien comprend de vastes platiers récifaux et des parois*

perpendiculaires qui descendent à plus de 100 mètres de profondeur ainsi que de vastes zones de haute mer. Le caractère intact et isolé du bien ainsi que la présence permanente d'une grande faune marine composée, par exemple, de requins tigres, de cétacés et de tortues et d'immenses bancs de poissons pélagiques tels que les barracudas et les carangues, renforcent les qualités esthétiques du bien.

Critère (ix) : *Le Parc naturel des récifs de Tubbataha qui se trouve en situation unique au milieu de la mer de Sulu, est un des écosystèmes les plus anciens des Philippines. Il joue un rôle fondamental pour les processus de reproduction, dispersion et colonisation des organismes marins dans l'ensemble du système de la mer de Sulu et contribue à entretenir des pêcheries en dehors de ses limites. Le bien est un laboratoire naturel pour l'étude des processus écologiques et biologiques ; il illustre le processus de formation des récifs coralliens en cours et entretient un grand nombre d'espèces marines dépendant des écosystèmes récifaux. La présence d'espèces de grands prédateurs tels que le requin tigre et le requin marteau est indicatrice de l'équilibre écologique du bien. Le bien est aussi un site pilote pour l'étude des réactions d'un système de récifs naturels aux effets des changements climatiques.*

Critère (x) : *Le Parc naturel des récifs de Tubbataha est un habitat important pour des espèces marines menacées et en danger d'extinction au niveau international. Le bien se trouve dans le Triangle de corail, un point chaud de la diversité biologique corallienne. Les récifs du bien abritent 374 espèces de coraux, c'est à dire près de 90% de toutes les espèces de coraux des Philippines. Les récifs et les mers du bien accueillent également 11 espèces de cétacés, 11 espèces de requins et, selon les estimations, 479 espèces de poissons dont le napoléon qui est une espèce symbole et menacée. On y trouve la plus forte densité connue au monde de populations de requins corail. Des espèces pélagiques telles que le chinchard, le thon, le barracuda, la raie manta, le requin baleine et différentes autres espèces de requins sont également communes et le bien est très important pour la nidification, le repos et le développement des juvéniles de deux espèces de tortues marines en danger : les tortues vertes et les tortues imbriquées. Il y a sept espèces reproductrices d'oiseaux de mer ; Bird Islet et South Islet sont des sites de reproduction pour sept espèces d'oiseaux de mer résidents en danger. La frégate de l'île Christmas, en danger critique d'extinction, visite régulièrement le bien.*

Intégrité

Le bien compte deux atolls (l'atoll nord et l'atoll sud) et un îlot corallien émergent, le récif de Jessie Beazley. Il englobe une zone de haute mer d'une profondeur moyenne de 750 mètres et possède encore des écosystèmes marins bien préservés avec de grands prédateurs ainsi qu'un grand nombre d'espèces pélagiques et des récifs coralliens divers. Le bien accueille également une population importante d'oiseaux de mer qui y résident, y nichent et s'y nourrissent. La zone est libre de tout établissement et de toute activité humaine ; elle est de taille suffisante pour maintenir les processus biologiques et écologiques associés. Le bien est assez grand pour garantir la représentation complète des caractéristiques et processus clés des systèmes récifaux que l'on y trouve même si le maintien de ces valeurs oblige également à prendre des mesures en dehors des limites du bien pour certaines espèces migratrices et à protéger le bien contre des menaces pour le milieu marin qui pourraient se produire dans la grande région. Un aspect clé de l'intégrité du bien est le faible niveau de pression de la pêche grâce aux politiques de non exploitation en vigueur à l'intérieur de son périmètre.

Mesures de gestion et de protection

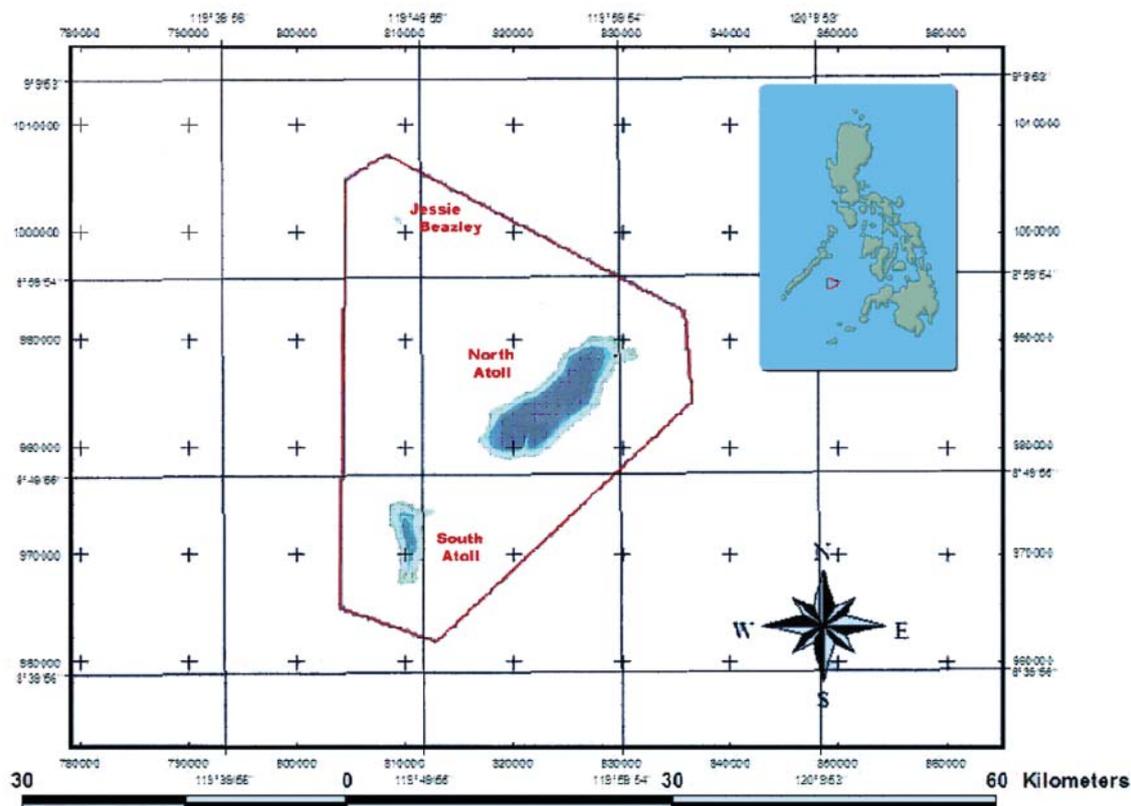
Sur le plan juridique, le Parc naturel des récifs de Tubbataha est protégé par la législation nationale sur les aires protégées et toute une gamme d'autres lois sur l'environnement qui permettent de prendre des mesures de lutte contre un large éventail de menaces. La délégation claire de l'autorité de gestion du bien facilite l'application de ces lois. Le bien est éloigné de tout et sa gestion représente donc un défi logistique important, requérant un personnel bien équipé et bien formé, doté d'embarcations opérationnelles et un budget de fonctionnement suffisant pour le carburant, l'entretien et les logements en vue de garantir une présence forte et en mesure de réagir sur l'eau. Les visites touristiques nécessitent une planification et une gestion rigoureuses pour garantir le maintien des valeurs du bien et respecter sa capacité de charge ainsi que la sécurité des visiteurs et pour faire en sorte que les recettes du tourisme reviennent à la fois à la gestion du site et aux communautés locales. Le bien subit des menaces dues à la navigation, aux déchets déversés dans le milieu marin, à la pêche, à la pollution et à la prospection pétrolière. En conséquence, des dispositions relatives à l'établissement des zones tampons efficaces sont nécessaires et la législation doit être soutenue au plan

international pour protéger le bien contre les menaces exercées par la navigation ; il serait aussi bénéfique pour le bien que les règlements sur le déversement de déchets en haute mer soient appliqués rigoureusement par les organisations internationales compétentes.

4. Remercie l'État partie d'avoir pris des mesures pour appliquer la recommandation de 1993 du Comité en vue d'étendre la superficie du bien et pour avoir réagi aux remarques précédentes du Comité concernant les problèmes de conservation du bien existant;
5. Félicite l'État partie, et plus précisément la province de Palawan et le conseil de gestion de l'aire protégée de Tubbataha, pour les progrès accomplis en matière de gestion du bien ainsi que pour l'augmentation des budgets et l'amélioration des équipements et se félicite de l'appui technique et financier important fourni par des organisations non gouvernementales partenaires;
6. Se félicite de la coopération interagences, aux niveaux national et provincial, pour soutenir le bien étendu et encourage les acteurs à poursuivre leurs travaux notamment en vue d'améliorer l'application des lois et de mettre fin aux activités de pêche illicite, d'évaluer la pertinence des zones maritimes particulièrement sensibles dans la région environnant le bien et de garantir le financement durable de la gestion du bien;
7. Se félicite également des changements apportés aux limites des concessions pétrolières à proximité du bien étendu qui réduiront leurs impacts potentiels et encourage l'État partie à faire en sorte que les concessionnaires respectent la valeur universelle exceptionnelle et l'intégrité du bien, notant en particulier la sensibilité des mammifères marins aux méthodes de recherche acoustique et les risques de pollution pour les valeurs et l'intégrité du bien;
8. Regrette que la pêche illicite continue d'affecter le bien existant et le bien étendu et prie instamment l'État partie de poursuivre ses efforts pour mieux faire respecter les politiques de non exploitation dans le bien étendu;
9. Demande à l'État partie de mettre en place un programme de suivi écologique du bien étendu, notamment en ce qui concerne les effets des phénomènes climatiques sur la température de surface de l'eau de mer et le blanchissement des coraux, la fréquence des tempêtes et autres facteurs éventuellement liés aux changements climatiques;

10. Demande également à l'État partie d'établir une stratégie du tourisme, en collaboration avec les acteurs et la communauté de pêcheurs, pour veiller à ce que l'augmentation du tourisme n'ait pas d'incidences sur la valeur universelle exceptionnelle ou l'intégrité;
11. Demande enfin à l'État partie de fournir au Centre du patrimoine mondial, avant le 1er février 2011, pour examen par le Comité à sa 35e session en 2011, un rapport sur l'état de conservation du bien, y compris sur les progrès d'établissement d'une zone tampon, de réduction des activités de pêche illicite, et d'assurer un financement permanent adéquat pour la gestion du bien et les autres points mentionnées plus haut.

Carte 1: Localisation du bien nominé et de ses limites plus étendues



A. Bien Naturels

A4 Modifications de limites de biens naturels

Amérique Latine / Caraïbes

Parc National de Manú

(modification mineure proposée aux limites)

Pérou

CANDIDATURE AU PATRIMOINE MONDIAL – ÉVALUATION TECHNIQUE DE L’UICN

PARC NATIONAL DE MANÚ (PÉROU) – ID No. 402

L’UICN a réalisé une étude théorique des modifications proposées aux limites du Parc national de Manú, Pérou, en tenant compte des commentaires de trois évaluateurs indépendants.

1. INFORMATION GÉNÉRALE

Le Parc national de Manú a été inscrit sur la Liste du patrimoine mondial en 1987 au titre des critères naturels (ix) et (x). Dans le rapport sur l’état de conservation examiné par le Comité du patrimoine mondial à sa 31^{ème} Session (Christchurch, 2008), le Comité notait que le parc avait été agrandi, le 14 juillet 2002, de 257 000 ha, une superficie correspondant à ce qui jusque-là portait le nom de Zone réservée de Manú (décret suprême # 045-2002-AG) ce qui donnait la superficie actuelle du Parc national de Manú, définie dans la législation nationale, soit 1 696 803 ha. Le Comité notait également que le dossier de la proposition communiqué au Centre du patrimoine mondial indiquait une superficie totale du bien de 1 532 806 ha, et que la carte fournie avec la proposition d’origine semblait être tracée à la main avec des limites qui ne correspondaient pas aux limites mentionnées dans le dossier.

Le plan de gestion de 1985 du Parc national de Manú a été mis à jour en 2002 et couvre à la fois le bien du patrimoine mondial et une réserve de biosphère co-désignée (pour laquelle le bien constitue la « zone centrale » définie par le Programme de l’UNESCO pour l’homme et la biosphère). Dans sa décision 31COM 7B, le Comité du patrimoine mondial a demandé à l’État partie de fournir une carte à jour du bien comprenant des limites claires et de soumettre une demande de modification mineure des limites pour tenir compte de l’extension du bien, conformément aux paragraphes 163 et 164 des *Orientations*.

Dans le rapport sur l’état de conservation fourni à la 32^e Session du Comité du patrimoine mondial (Québec, 2008), il était noté que l’État partie avait soumis, au Centre du patrimoine mondial, une carte du bien à jour. L’État partie faisait référence au Parc national de Manú et à la Réserve de biosphère mais sur la carte, les limites de cette dernière n’étaient pas clairement indiquées et, en conséquence, il reste un doute important quant à les limites exactes du bien. La carte fournie par l’État partie n’indiquait pas non plus l’emplacement des extensions et la discussion des valeurs et de la gestion du bien ne faisait pas clairement la différence entre la partie inscrite en 1987 et l’extension proposée. En conséquence, dans sa décision 32 COM 7B.39, le Comité du

patrimoine mondial a réitéré son invitation à l’État partie de soumettre une demande de modification des limites comprenant une carte précise illustrant les zones proposées pour inclusion dans le bien.

L’État partie a fourni d’autres informations sur la modification proposée des limites qui ont été transmises à l’UICN, pour examen, en septembre 2008. L’UICN a soigneusement examiné ce document. Suite à l’examen de la proposition, le Groupe d’experts du patrimoine mondial de l’UICN a demandé, en décembre 2008, que le Centre du patrimoine mondial cherche à obtenir des éclaircissements sur un certain nombre de points auprès de l’État partie. Cette demande n’a pas été directement transmise à l’État partie. Toutefois, le Centre du patrimoine mondial a noté des informations relatives à la proposition pour contribuer à l’examen de ce dossier par l’UICN en mars 2009. L’information fournie ci-après tient compte de celle qui a été communiquée via le Centre du patrimoine mondial ainsi que des contributions des évaluateurs indépendants.

2. BREF RÉSUMÉ DE LA PROPOSITION

Selon l’information fournie par l’État partie, la proposition agrandirait la zone inscrite actuellement sur la Liste du patrimoine mondial d’environ 215 500 ha et le bien couvrirait une nouvelle superficie totale de 1 716 295,22 ha. Ainsi, les limites du bien du patrimoine mondial coïncideraient avec les limites du Parc national de Manú et comprendraient les zones classées « zone centrale » et « zone tampon » au titre du Programme de l’UNESCO pour l’homme et la biosphère. Cette modification rationaliserait les limites du bien du patrimoine mondial, sachant qu’elles coïncideraient avec celles du Parc national de Manú et que le bien ne constituerait pas seulement une partie de ce dernier.

3. INCIDENCES SUR L’IMPORTANCE UNIVERSELLE EXCEPTIONNELLE ET L’INTÉGRITÉ

La modification mineure proposée des limites améliorerait l’intégrité du bien et ajouterait de nouvelles valeurs à celui-ci dans le contexte des critères au titre desquels le bien est inscrit.

L'extension est de très grande signification car elle contient le bassin inférieur du Manú et étend donc la protection au bassin du Manú tout entier. Les lacs les plus importants du bassin y sont situés. On y trouve plusieurs familles de loutres géantes ainsi qu'une population importante de caïmans noirs mais aussi les plages les plus grandes du parc qui sont importantes pour les populations reproductrices de tortues et de limicoles. Il semblerait que la région abrite un petit nombre de populations autochtones (les familles Mashco-Piro qui vivent dans un isolement volontaire). Pour l'instant, cette population ne cause pas de conflits pour l'utilisation des terres dans la région et la faune sauvage n'est pratiquement pas touchée par la chasse.

On considère que la région qu'il est proposé d'ajouter au bien est dans un état de conservation semblable au reste de la superficie du bien du patrimoine mondial existant avec quelques éléments supplémentaires :

- La zone est proche du village de Boca Manú et des communautés et établissements du Madre de Dios supérieur.
- La zone fait actuellement l'objet d'activités touristiques centrées sur le secteur des plaines du parc. Il est probable que le tourisme restera centré sur cette région car c'est la plus accessible du secteur bas du parc, compte tenu de la proximité de l'aéroport de Boca Manú.

Cette extension est donc un secteur particulièrement important du Parc national de Manú, tant du point de vue de la conservation que de l'utilisation par le public.

La rationalisation des limites du bien de façon qu'elles coïncident avec les limites reconnues au plan national facilitera la gestion du bien dans son ensemble. Les terres que l'on se propose d'ajouter au bien sont soumises au même régime de gestion que le bien inscrit et c'est le cas depuis 7 ans. Accepter l'intégration de cette zone supplémentaire dans le bien du patrimoine mondial n'aura pas d'incidences juridiques sur la protection car le même niveau de protection que celui du bien inscrit y est déjà en place. La plupart des terres de la zone qu'il est proposé d'ajouter au bien ont fait l'objet de différents régimes de protection avant 2002 et certaines sont propriété publique, enregistrées par INRENA (l'Institut national des ressources naturelles responsable des aires protégées). Ces terres qui étaient jusqu'à présent au bénéfice du statut de Zone réservée n'étaient pas considérées comme pouvant être intégrées au parc national et ne le furent pas lors de l'agrandissement du Parc national de Manú, en 2002. En conséquence, seules des terres ayant un statut de conservation et jouissant d'un niveau d'intégrité approprié ont été ajoutées au parc national existant.

Globalement, les dispositions de gestion sont semblables à celles du reste du bien. Sur les terres de l'extension, il y a deux postes de contrôle de l'autorité de gestion, l'un au secteur d'entrée le plus accessible (Limonal) et un autre un peu plus en amont (Patkitza). Il est prévu que seuls des visiteurs autorisés, ayant payé un droit d'entrée, pourront aller au-delà de Limonal jusqu'au bien. Personne, à l'exception des chercheurs autorisés ou des touristes accompagnés par un guide approuvé, n'est supposé pénétrer dans le parc. L'UICN note qu'il semblerait que le parc n'ait pas réussi à faire respecter ses contrats avec des entreprises touristiques et qu'un conflit concernant le paiement des droits de concession n'ait toujours pas été résolu par les tribunaux après plusieurs années de procédures.

En 2004, une étude aérienne sur les changements d'utilisation des sols dans le parc national (y compris les zones ajoutées en 2002) a révélé que ce n'est pas dans l'ajout proposé au bien et inclus dans la modification proposée des limites que se trouvent les principales causes de préoccupation en matière de conservation mais dans les limites mêmes du bien déjà inscrit sur la Liste du patrimoine mondial.

La politique du parc est que les populations indigènes vivant dans les limites du parc ont le droit d'y demeurer à condition qu'elles maintiennent leur mode de vie traditionnel. Cette politique interdit spécifiquement l'utilisation d'armes à feu et d'équipements mécanisés, notamment les bateaux à moteur et les tronçonneuses. Il semblerait que ces restrictions aient été récemment allégées non pas en raison d'un changement de politique mais d'un manque de capacité d'application efficace de ces restrictions. Plusieurs embarcations motorisées, tronçonneuses et fusils sont utilisés dans le parc et l'on signale une expansion des terres défrichées pour l'agriculture ainsi qu'un appauvrissement croissant du gibier autour des villages. Il s'ensuit que le bien actuel est soumis à des pressions accrues et que le bassin inférieur du Manú est le dernier secteur intact dans la partie basse du parc.

En résumé, l'UICN estime que les modifications proposées renforceront l'intégrité du bien et faciliteront une gestion plus efficace.

4. RECOMMANDATION

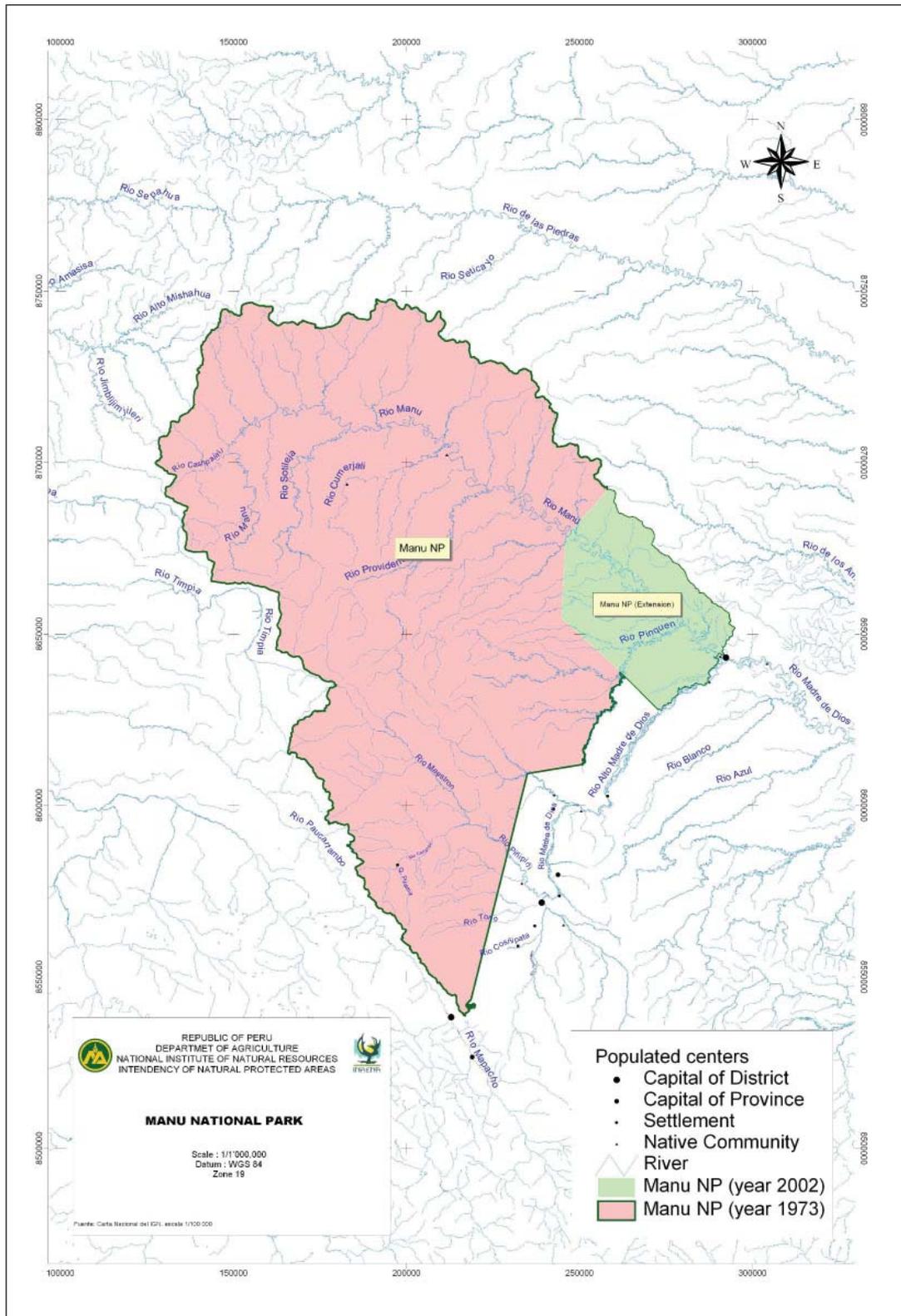
L'UICN recommande que le Comité du patrimoine mondial adopte le projet de décision suivant :

Le Comité du patrimoine mondial,

1. Ayant examiné les documents WHC-09/33.COM/8B et WHC-09/33.COM/INF.8B2;

2. Approuve la modification proposée aux limites du **Parc national de Manú, Pérou**, afin de rationaliser les limites du bien de manière qu'elles comprennent la totalité du Parc national de Manú et considère que cette modification mineure améliorera l'intégrité et la protection du bien et contribuera à l'efficacité de la gestion;
3. Encourage l'Etat partie d'intensifier ses efforts afin de mettre en œuvre le régime de gestion du parc national Manú dans le bien agrandi et de gérer les terres adjacentes au bien afin de garantir la conservation de ses valeurs et de son intégrité contre les menaces venant de l'extérieur de ses limites;
4. Prend note des pressions sur le bien du Patrimoine mondial existant qui ont été reportées par l'évaluation de cette modification mineure;
5. Demande à l'État partie de fournir au Centre du patrimoine mondial, avant le **1er février 2010**, pour examen par le Comité à sa 34^{ième} session en 2010, un rapport sur l'état de conservation du bien, ainsi que les menaces qui pèsent sur sa valeur exceptionnelle universelle et son intégrité.

Carte 1: Modification des limites du bien proposé



B. Bien mixtes

B1 Nouvelles propositions de biens mixtes

Asie / Pacifique

Mont Wutai

Chine



CANDIDATURE AU PATRIMOINE MONDIAL – ÉVALUATION TECHNIQUE DE L’UICN

MONT WUTAI (CHINE) – ID No. 1279

1. DOCUMENTATION

- i) **Date de réception de la proposition par l’UICN :** 15 mars 2008.
- ii) **Informations complémentaires officiellement demandées puis fournies par l’État partie :** Aucune information complémentaire n’a été demandée mais l’État partie a fourni des informations supplémentaires avant et après la visite du site.
- iii) **Littérature consultée :** Wells, R. 1996. **Earth’s Geological History-A Contextual Framework for Assessments of World Heritage Fossil Nominations.** IUCN; Dingwall P. et.al. 2005. **Geological World Heritage: A Global Framework.** IUCN; China Ministry of Construction. 2008. **Proposal for Extensions to the Mount Taishan World Heritage site.** Draft; Parks Canada. 2004. Tentative List. 46p.; Nyiri, Pal.2006. **Scenic Spots - Chinese Tourism, The State, and Cultural Authority.** U. Wash Press.134p.
- iv) **Consultations :** 8 évaluateurs indépendants. La mission a été conduite conjointement avec l’ICOMOS et a rencontré de nombreuses parties prenantes d’horizons divers, y compris des représentants de l’État partie et, notamment, les autorités suprêmes de la province, des représentants éminents de la communauté religieuse, des représentants des collectivités locales, des chercheurs et des administrateurs chargés de la gestion naturelle et culturelle du bien.
- v) **Visite du bien proposé :** Jim Thorsell et Shintaro Sugio (pour l’ICOMOS), septembre 2008.
- vii) **Date à laquelle l’UICN a approuvé le rapport :** 17 avril 2009.

2. RÉSUMÉ DES CARACTÉRISTIQUES NATURELLES

Le mont Wutai est proposé en tant que bien mixte, au titre de cinq critères culturels et d’un critère naturel. La proposition tient également compte des valeurs du bien en tant que paysage culturel. Le présent rapport concerne les valeurs naturelles du bien, les valeurs culturelles étant traitées par l’ICOMOS.

Le bien proposé est situé dans le comté de Wutai, région de la ville de Xinzhou qui se trouve au nord-est de la province de Shanxi. Il est proposé en tant que bien en série, formé de deux éléments situés à environ 10 km l’un de l’autre. Les dimensions totales des deux éléments atteignent 18 415 ha et deux zones tampons séparées, d’une superficie totale de 42 312 ha, entourent chacun des éléments et ne font pas partie du bien proposé pour inscription. Les deux éléments composants se présentent comme suit :

Le mont Wutai est une région montagneuse du nord-est de la Chine qui culmine à 3061 m. Cette région a subi un relèvement majeur dont témoignent un morcellement par failles et des escarpements de faille. La géologie de la région à l’intérieur et autour du bien se compose d’un vaste bloc de faille formé de roches de l’Archéen et du Protérozoïque. L’ère du Protérozoïque est la première des trois subdivisions du Protérozoïque et, à ses débuts, atteste de l’époque où, selon les géologues, les continents ont commencé à se stabiliser et les premiers types de bactéries ont évolué.

Compte tenu de son élévation et de sa géologie montagneuse, le bien proposé présente de bons affleurements géologiques de différentes strates. Il constitue donc une fenêtre pour l’étude de l’évolution géologique ancienne de la Terre grâce à l’observation de la strate exposée qui révèle une section continue d’une ceinture orogénique collisionnelle

Tableau 1: Éléments composant le bien proposé

Nom de l’élément composant proposé	Localisation	Superficie proposée (ha)	Superficie de la zone tampon proposée (ha)
Taihuai	Ville de Taihuai, Comté de Wutai	17 946	41 337
Temple de Foguang	Mont Foguang, Comté de Wutai	469	975
TOTAUX		18 415	42 312

précambrienne. La stratigraphie comprend une vaste ceinture granitique et de roches vertes, une des formations géologiques typiques des régions à la géologie archéenne. La succession stratigraphique contient aussi des expositions sur les 2,5 milliards d'années de la limite géochronologique de l'Archéen et du Protérozoïque qui ont une importance établie pour la corrélation géologique et il y a au moins 131 couches présentant des stromatolites qui ont été formés par des couches de protobactéries.

Le mont Wutai présente plusieurs formes de reliefs. La terrasse nord du mont Wutai, à 3061 m, est le sommet le plus haut du nord-est de la Chine. Les bassins faillés intramontagneux vont de 900 m à 1500 m d'altitude et présentent d'épais sédiments de loess. Dans la proposition, il est indiqué que les montagnes comprennent cinq surfaces d'abrasion résultant de différentes étapes de relèvement de la région mais l'UICN note que ce genre de caractéristiques est difficile à interpréter. La géomorphologie a par la suite été modifiée par une activité périglaciaire et présente une série de caractéristiques typiques des paysages périglaciaires.

Les valeurs biologiques associées du mont Wutai sont également d'importance régionale : on trouve plus de 1000 espèces de plantes vasculaires, 14 espèces d'orchidées, 142 espèces d'oiseaux et plus de 2000 espèces d'insectes.

Le site montagneux est associé aux valeurs culturelles qui font l'objet de la proposition du mont Wutai en tant que bien mixte pour son importance de centre du culte bouddhiste Manjusri. On trouve environ 68 temples et 150 pagodes dans le bien proposé. Les valeurs culturelles du bien ont été évaluées par l'ICOMOS dans le cadre de la mission conjointe ICOMOS-UICN. L'UICN et l'ICOMOS ont également échangé leurs points de vue durant le processus d'évaluation pour coordonner leurs recommandations au Comité du patrimoine mondial.

3. COMPARAISON AVEC D'AUTRES SITES

Le dossier de la proposition contient une analyse comparative du bien proposé du point de vue de ses valeurs naturelles. L'essentiel de cette discussion s'appuie sur des tableaux comparant le mont Wutai à 52 biens existants du patrimoine mondial, sur la base du cadre fourni dans l'étude thématique de l'UICN sur le cadre géologique du patrimoine mondial. L'analyse démontre clairement qu'il existe plusieurs autres biens présentant des similitudes avec le mont Wutai du point de vue de cinq des thèmes du cadre géologique : caractéristiques tectoniques et structurelles (sept biens existants), systèmes montagneux (21 biens), sites stratigraphiques (au moins deux biens), sites fossilifères (15 biens) et sites datant de l'âge glaciaire (au moins sept biens). Cette analyse suggère que

les valeurs essentielles du mont Wutai sont déjà représentées sur la Liste du patrimoine mondial.

Dans la proposition, il n'y a pas de comparaison spécifique du site avec d'autres régions semblables qui ne soient pas inscrites actuellement sur la Liste du patrimoine mondial, y compris de sites figurant sur les listes indicatives d'autres pays. Parmi les sites figurant sur les listes indicatives, l'UICN note Barberton / Makhonjwa Mountain Land (Afrique du Sud) dont l'importance est reconnue pour ses expositions archéennes accessibles et qui présente une séquence continue de roches sur 350 millions d'années, dont les plus anciennes ont 3 milliards 600 millions d'années. Ce site est remarquable pour contenir des registres des plus anciennes formes de vie de la Terre, notamment des microfossiles, des stromatolites, des biomats et autres matériaux dérivés de matière organique; des registres de la formation de la plus ancienne croûte continentale; plusieurs phénomènes d'impacts de météorites les plus anciens et les plus grands, entre autres valeurs.

Dans la proposition du mont Wutai, il y a une tentative de comparaison régionale avec d'autres grandes régions à la géologie semblable situées en Afrique australe, en Australie, au Canada mais d'autres régions comparables telles que celles de Scandinavie, du Brésil et de la Sibérie, signalées dans la littérature, ne sont pas discutées parmi les comparaisons.

L'UICN a mené sa propre analyse et celle-ci suggère que l'importance universelle exceptionnelle n'est pas justifiée de manière convaincante pour les valeurs du mont Wutai. Cette conclusion est appuyée par l'avis de plusieurs évaluateurs experts. L'UICN note que les principales valeurs évoquées au titre du critère (viii), tout en ayant une importance incontestable pour les branches pertinentes des sciences géologiques, sont relativement spécialisées et également représentées en d'autres lieux. Bien des valeurs remarquables trouvent leur intérêt principal au niveau national ou sous-régional. Les valeurs générales du mont Wutai sont présentes de manière comparable en Chine et dans plusieurs autres localités d'autres pays.

Parmi les points spécifiques tirés de cette analyse, on peut citer les suivants :

a) L'intervalle de temps précis que représente le mont Wutai n'est pas actuellement reconnu sur la Liste du patrimoine mondial mais ce n'est pas un critère d'inscription. Il est également noté que l'exposition de cet intervalle n'est pas unique et que les affleurements importants de cette époque sont exposés dans des lieux tels que l'Afrique du Sud (Barberton), l'ouest du Groenland, l'Australie occidentale, le bouclier canadien, entre autres. Il y a déjà des successions protérozoïques dans le Grand Canyon (États-Unis d'Amérique), le Gros Morne (Canada) et à Canaima

(Venezuela) même si, dans tous les cas, ces roches sont plus jeunes que celles du mont Wutai.

b) Un certain nombre de caractéristiques clés de la géologie du bien semblent avoir des équivalents d'importance égale ou supérieure. Des exemples plus anciens sont connus dans quelque 20 sites et des exemples superbement préservés d'âge comparable existent dans tout le nord du Canada, en Australie et en Sibérie. Les valeurs géologiques structurelles sont reproduites dans d'autres régions de montagne, y compris en Chine.

c) Les évaluateurs ont relevé qu'un certain nombre d'affirmations, bien qu'elles soient mentionnées dans la littérature, sont encore sujettes à débat et vérification. Les témoignages concernant les eucaryotes les plus anciens sont mentionnés dans l'évaluation mondiale récente comme candidats possibles mais avec des mises en gardes importantes et un degré élevé d'attention internationale n'a pas été accordé à cette caractéristique. La succession comprendrait une ophiolite d'âge archéen (type de roche formée dans des zones de subduction profonde) qui, si cela se confirme, pourrait être la plus ancienne connue, avec 2,5 milliards d'années. Toutefois, il est noté qu'il y aurait un exemple beaucoup plus ancien mais également controversé, au Groenland. L'UICN note que ces types de caractéristiques sont, de toute manière, trop étroits pour justifier de manière convaincante la valeur universelle exceptionnelle.

d) Les valeurs géomorphologiques du bien sont intéressantes mais pas autant que celles de beaucoup de biens déjà inscrits sur la Liste du patrimoine mondial. Étant une montagne isolée, le mont Wutai a moins d'importance que beaucoup de sites montagneux du patrimoine mondial bien qu'il soit impressionnant dans un contexte chinois/est-asiatique. Les caractéristiques périglaciaires sont également largement répandues et présentes dans d'autres biens. Les processus géomorphologiques sont typiques de systèmes de montagne semblables, par exemple le mont Hengshan, dans la province du Hunan, est un autre exemple chinois de ce type d'orogénèse.

Le mont Wutai a une importance nationale/régionale car c'est un site clé expliquant la géologie régionale du soubassement ancien de la Chine du Nord et c'est le meilleur exemple de cette géologie en Chine. L'UICN note également que les valeurs de paysage de montagne constituent certainement un appui et un cadre important pour les caractéristiques et valeurs culturelles du mont Wutai bien qu'elles ne soient pas, en elles-mêmes, d'importance universelle exceptionnelle. En résumé, l'UICN considère que l'inscription du mont Wutai au titre du critère naturel (viii) n'est pas justifiée par l'analyse comparative.

4. INTÉGRITÉ

4.1 Protection

La proposition identifie clairement les dispositions et les articles pertinents qui régissent le statut juridique du bien proposé. Celui-ci appartient à l'État et c'est également à l'État qu'incombe l'application des lois et des règlements relatifs à la conservation des régions de patrimoine. Quatre dispositions juridiques différentes s'appliquent au milieu naturel tant au niveau national que provincial, y compris le classement du mont Wutai en tant que parc national (1982) et géoparc national (2005). Tout cela est étayé par 12 lois environnementales et règlements. Le statut juridique du bien proposé se compose donc d'un ensemble de lois et de règlements qui semblent suffisants pour assurer une gestion efficace des ressources géologiques. L'efficacité de sa protection pour les valeurs culturelles sera évaluée par l'ICOMOS.

L'UICN considère que le statut de protection du bien proposé remplit les conditions énoncées dans les *Orientations* du point de vue des critères naturels.

4.2 Limites

La carte géologique du mont Wutai indique que l'étendue réelle de la montagne est beaucoup plus vaste que la superficie proposée. En effet, la superficie du Géoparc national du mont Wutai (83 200 ha) équivaut à plus de quatre fois la superficie du bien proposé. Bien des caractéristiques géologiques du mont Wutai s'étendent donc au-delà des limites du bien proposé et beaucoup d'entre elles (p.ex. les fossiles de stromatolites) sont mieux étudiées en dehors du bien proposé en raison de leur plus grande accessibilité. La superficie proposée de l'élément principal Taihuai de la proposition a été délimitée de manière à comprendre les cinq pics principaux du mont Wutai et à exclure les zones agricoles et les établissements humains (à l'exception de la ville de Taihuai où se trouve le principal complexe de temples). Le temple Foguang est petit (469 ha) et présente principalement des valeurs culturelles avec quelques valeurs géologiques supplémentaires qui ne sont pas d'importance majeure.

De manière générale, les limites du bien proposé semblent être principalement définies de façon à comprendre les valeurs culturelles du bien. Elles recouvrent une superficie typique de la géologie du mont Wutai mais ne correspondent pas à la meilleure sélection des valeurs naturelles pour lesquelles le bien est proposé.

L'UICN considère que les limites du bien proposé ne sont pas optimales, compte tenu des conditions énoncées dans les *Orientations* du point de vue des critères naturels.

4.3 Gestion

Le Ministère de la Construction est globalement responsable de la gestion du mont Wutai avec plusieurs agences de la province de Shanxi qui participent directement à la gestion. Il y a trois documents de planification essentiels qui se recouvrent partiellement: le Plan magistral de 1987 pour le Parc national du mont Wutai, le Plan magistral mis à jour en 2005 et le Plan de conservation et de gestion 2005-2025. Le parc est divisé en quatre zones dans l'une desquelles des activités de foresterie et d'agriculture sont autorisées. Il existe aussi un plan pour le système du réseau de parcs nationaux de la province de Shanxi. La gestion de la zone tampon fait l'objet d'un ensemble de règlements spéciaux sur l'utilisation des terres dans les zones limitrophes. Un programme de suivi environnemental est également en vigueur. L'UICN note que le déplacement de certains résidents locaux et la restauration des terres agricoles associées à proximité des temples ont été entrepris. En principe, l'UICN estime que ces pratiques ne devraient se faire que de manière volontaire, avec le consentement libre et intégral des populations ainsi qu'avec un appui et une compensation appropriés. Ce principe semble avoir été suivi dans ce cas.

La gestion du bien proposé dispose d'un budget important d'environ CNY 8,6 millions (environ USD 1,26 million). Le parc emploie 756 personnes qui ont été formées en cours d'emploi. Le mont Wutai dispose de portes d'entrée bien conçues, d'un centre d'accueil des visiteurs et un réseau de panneaux d'interprétation a été mis en place à travers tout le bien proposé et sa zone tampon. Des chercheurs et des experts d'autres agences proposent aussi un service d'orientation scientifique. La majeure partie de la gestion du bien se tourne vers ses valeurs culturelles et sera évaluée par l'ICOMOS.

L'UICN considère que la gestion du bien proposé remplit les conditions énoncées dans les *Orientations* du point de vue des critères naturels.

4.4 Menaces

Peu de menaces pèsent sur les caractéristiques géologiques du mont Wutai en raison de la nature vaste et résiliente des zones exposées. En outre, les règlements environnementaux qui régissent le bien proposé interdisent strictement le défrichement, les carrières, l'exploitation du sol et du sable, les fonderies, le détournement de l'eau ainsi que d'autres activités susceptibles de causer de la pollution et de porter préjudice au milieu naturel. Il est possible que les visiteurs puissent prélever quelques fossiles mais cela n'a pas été mentionné à ce jour et compte tenu de la taille importante des roches, une telle activité illicite est improbable. Le tourisme très intense constitue une préoccupation éventuelle pour la qualité de l'expérience offerte aux visiteurs. La

proposition note que le mont Wutai a reçu 3,3 millions de visiteurs en 2007 mais, avec l'adoption de mesures de calcul plus précises, il semblerait que le chiffre de 1,2 million par an soit plus réaliste. La majeure partie des visiteurs se concentre autour des temples et des pagodes et peu sont présents pour observer les caractéristiques géologiques. On s'attend à très peu de menaces ou de perturbations pour les caractéristiques géologiques (en dehors de la construction de routes vers les cinq sommets). Les menaces pour les valeurs de patrimoine culturel du bien seront discutées dans l'évaluation de l'ICOMOS. L'UICN a signalé à l'ICOMOS qu'elle considère que les plans de construction des routes et leur impact sur les valeurs paysagères sont un domaine de préoccupation particulier qui nécessiterait une étude durant le processus d'évaluation des valeurs du paysage culturel du bien.

En résumé, l'UICN considère que le bien proposé remplit les conditions d'intégrité du point de vue des valeurs naturelles mais la définition des limites n'est pas optimale. Une évaluation de l'intégrité en ce qui concerne les valeurs culturelles du mont Wutai sera réalisée par l'ICOMOS.

5. AUTRES COMMENTAIRES

5.1 Justification de l'approche en série

Lorsque l'UICN évalue une proposition en série, elle se pose les questions suivantes :

a) Comment l'approche en série se justifie-t-elle?

Dans ce cas, la principale justification est que l'élément du temple Foguang (469 ha) du bien proposé contient un temple bouddhiste très important. L'approche en série ne semble pas clairement justifiée du point de vue des valeurs naturelles.

b) Les éléments séparés du site sont-ils liés sur le plan fonctionnel du point de vue des *Orientations*?

L'élément du temple Foguang fait partie d'une région géologique plus vaste qui comprend le mont Wutai, lui-même beaucoup plus vaste que la région couverte par les deux éléments proposés. Il ne semble pas qu'il y ait de liens fonctionnels forts entre les deux éléments composants sélectionnés du point de vue des valeurs naturelles ni de raisons claires de choisir ces éléments dans le contexte de la grande région du mont Wutai.

c) Existe-t-il un cadre de gestion global effectif pour toutes les unités du bien proposé?

Ce système de gestion global semble être en vigueur du moins pour ce qui est de la gestion des valeurs

naturelles. Outre qu'ils sont placés sous la même autorité de gestion, les deux éléments sont inclus dans le « Plan de conservation et de gestion du bien du patrimoine mondial proposé du mont Wutai ».

3. Prend note que les valeurs géologiques du bien sont reconnues par son inscription en tant que géoparc national et encourage à intégrer les travaux relatifs à cette initiative dans la gestion globale du paysage culturel du mont Wutai.

6. APPLICATION DES CRITÈRES

Le mont Wutai est proposé en tant que bien mixte au titre du critère naturel (viii) et de cinq critères culturels qui seront examinés par l'ICOMOS. L'évaluation de l'UICN en ce qui concerne le critère naturel est la suivante :

Critère (viii) : histoire de la terre et éléments géologiques

Le mont Wutai présente une section accessible de roches de l'âge archéen-protérozoïque qui ont suscité un intérêt international de la part de la communauté géoscientifique. Il y a beaucoup d'autres régions du monde qui présentent des valeurs géologiques semblables, comparables à celles du mont Wutai et si chacune d'elles, y compris le bien proposé, ajoute d'importantes informations aux connaissances géoscientifiques, rien de convaincant ne permet de conclure que le mont Wutai est d'importance exceptionnelle. La séquence de roches exposées au mont Wutai est d'importance régionale pour la connaissance de la géologie du soubassement du nord de la Chine et est l'exposition de roches est probablement la plus importante pour atteindre cette connaissance. Malgré ceci, les valeurs géologiques ne peuvent pas être considérées de valeur universelle exceptionnelle. Bien que la protection et la gestion du bien proposé suffisent du point de vue des valeurs naturelles résilientes des expositions géologiques, les limites ont surtout été conçues dans une optique culturelle plutôt que naturelle. Le bien remplit donc les conditions d'intégrité du point de vue des valeurs naturelles bien que ses limites ne soient pas optimales du point de vue des mêmes valeurs naturelles.

L'UICN considère que le bien proposé ne remplit pas ce critère.

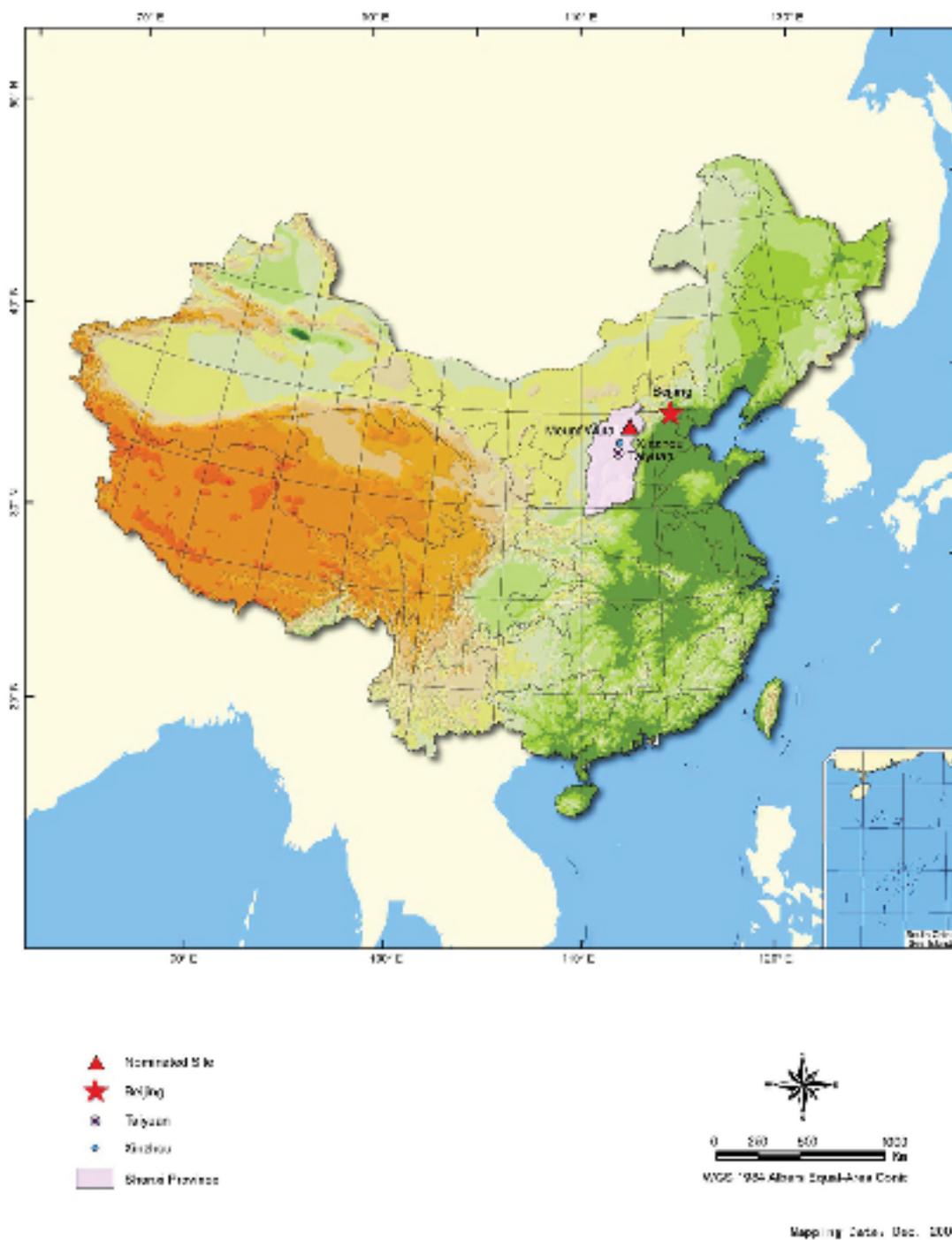
7. RECOMMANDATIONS

L' UICN recommande que le Comité du patrimoine mondial adopte la décision suivante:

Le Comité du patrimoine mondial,

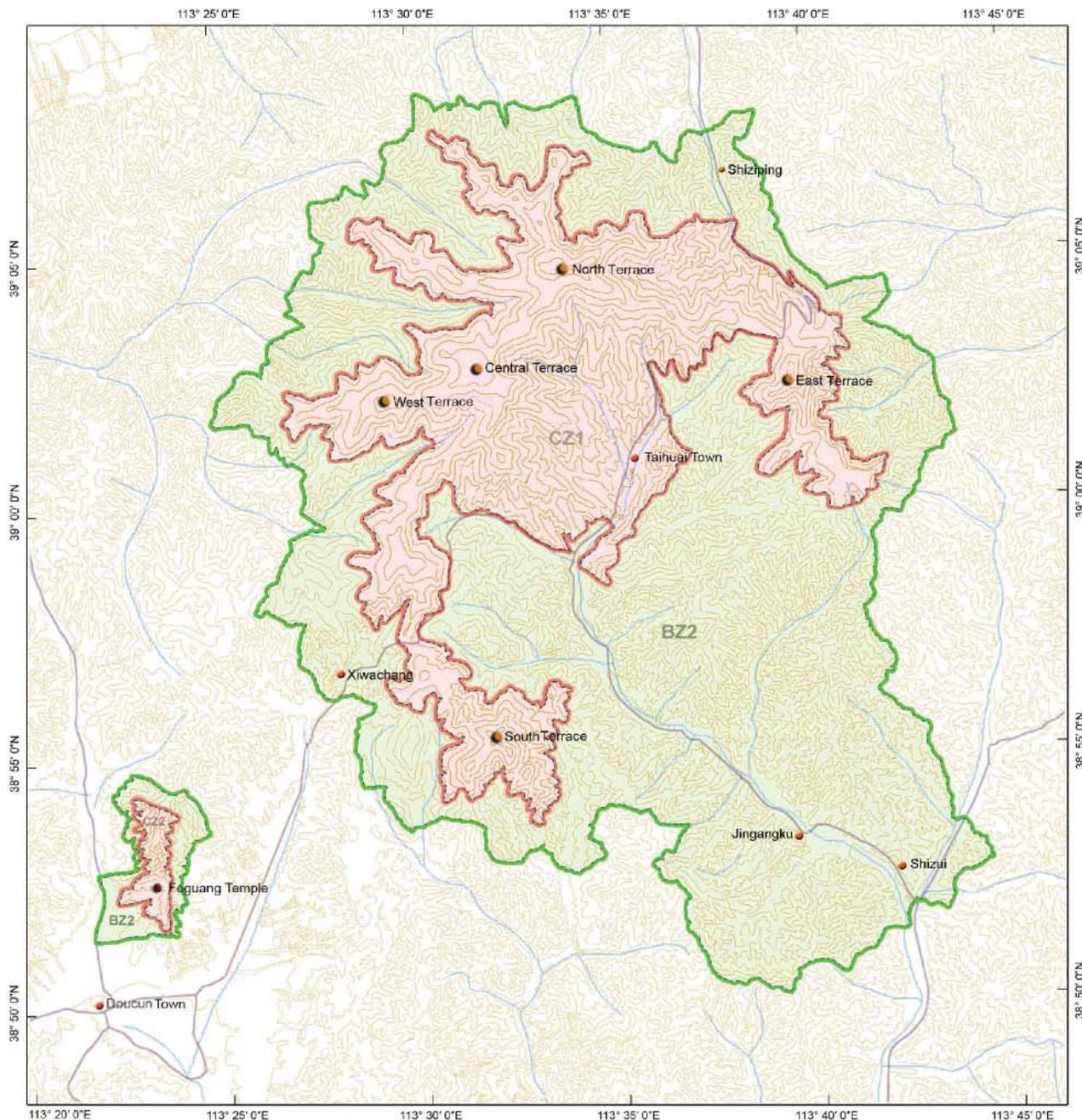
1. Ayant examiné les documents WHC-09/33.COM/8B et WHC-09/33.COM/INF.8B2,
2. Décide de ne pas inscrire le mont Wutai, Chine, sur la Liste du patrimoine mondial, sur la base des critères naturels,

Carte 1: Localisation du bien proposé



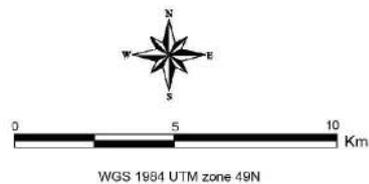
Carte 2: Limites du bien proposé et des zones tampons proposées.

(Note: l'État partie appelle le bien proposée "zones centrales".)



Legend

- Proposed Core Zone
- Proposed Buffer Zone



Mapping Date: Dec. 2007

Europe / Amérique du Nord

Parc Naturel de Lonjsko Polje

Croatie



CANDIDATURE AU PATRIMOINE MONDIAL – ÉVALUATION TECHNIQUE DE L’UICN

PARC NATUREL DE LONJSKO POLJE – PAYSAGE VIVANT ET ÉCOSYSTÈME DE LA PLAINE D’INONDATION DU BASSIN CENTRAL DE LA SAVA (CROATIE) – ID No. 1311

1. DOCUMENTATION

- i) **Date de réception de la proposition par l’UICN** : 15 mars 2008.
- ii) **Informations complémentaires officiellement demandées puis fournies par l’État partie** : Aucune information complémentaire fut requise ou fournie par l’Etat partie..
- iii) **Fiches techniques PNUE-WCMC** : document de la proposition qui cite 140 références.
- iv) **Littérature consultée** : WWF Austria (1990). **Ecological bricks for our common house of Europe**. Politische Ökologie, Sonderheft 2, Wien. Thorsell, J. Ferster Levy, R. and Sigaty T. (1997) **A global review of wetland and marine protected areas on the World Heritage List**. IUCN, Gland Switzerland; Heath, M.F. Evans, M.I. Hoccom, D.J. Payne, A.J and Peet, N.B. (2000). **Important Bird Areas in Europe; Priority Sites for conservation, Volume 2: Southern Europe**. Birdlife International; Thorsell, J. Sigaty T. (1997) **A global overview of forest protected areas on the World Heritage List: A contribution to the Global Theme Study of World Heritage Natural Sites**. IUCN, Gland, Switzerland; C. Magin and S. Chape, (2004) **Review of the World Heritage Network: Biogeography, Habitats and Biodiversity**. IUCN, Gland, Switzerland.
- v) **Consultations** : 4 évaluateurs indépendants. Des consultations approfondies ont eu lieu durant la visite du bien avec des représentants du ministère de la Culture, du ministère de l’Agriculture, de la Pêche et du Développement rural, du ministère de l’Environnement, de l’Aménagement du territoire et de la Construction, des collectivités locales et d’organisations non gouvernementales.
- vi) **Visite du bien proposé** : Gerhard Heiss et Annelie Fincke (UICN) et Luisa de Marco (ICOMOS), 2008
- vii) **Date à laquelle l’UICN a approuvé le rapport** : 15 avril 2009.

2. RÉSUMÉ DES CARACTÉRISTIQUES NATURELLES

Le Parc naturel de Lonjsko Polje (LPNP) est proposé en tant que bien mixte au titre de deux critères culturels et deux critères naturels, ainsi que comme paysage culturel. Dans le présent rapport d’évaluation de l’UICN, nous traitons les caractéristiques naturelles du bien ; les valeurs culturelles seront évaluées par l’ICOMOS.

Le LPNP se trouve dans le nord de la Croatie et environ un tiers de ses limites sud marquent la frontière avec le pays voisin, la Bosnie-Herzégovine. Le bien proposé a une superficie de 51 136 ha et est entouré d’une zone tampon de 130 360 ha. Là où les limites du bien proposé font partie de la frontière nationale, aucune zone tampon n’a été définie. La zone tampon ne fait pas partie du bien proposé.

La Sava, longue de 945 km, est un affluent majeur du Danube. Son bassin couvre, au total, 95 419 kilomètres carrés dont 24 283 kilomètres carrés se trouvent en Croatie. Le bien proposé est situé sur la berge orientale de la Sava, au centre du bassin

de cette rivière, à environ mi-chemin entre la source et le confluent avec le Danube, à Belgrade. C’est une zone basse, dont l’altitude varie entre 90 et 150 m au-dessus du niveau de la mer. Les crues sont un processus naturel important du bien. Le LPNP est couvert de sédiments alluviaux du Quaternaire, formés de graviers, de sable, d’argile et de limon pouvant atteindre plusieurs dizaines de mètres d’épaisseur. Il en résulte un relief plat dans lequel la rivière a creusé des terrasses (crêtes).

Dans le bassin central de la Sava, on trouve le plus vaste complexe de forêts de feuillus alluviales d’Europe et du Paléarctique occidental (environ 60 000 ha). Les crues régulières sont un processus naturel vital pour maintenir un écosystème intact de forêts alluviales. Pendant le printemps et à l’automne, le LPNP est inondé par la Sava. Le bien proposé comprend 25 550 ha de forêts alluviales. Environ 23 500 ha sont dominés par le chêne et le frêne et 2000 autres hectares sont dominés par les forêts de saules, de peupliers et d’aulnes. Vingt-quatre pour cent du bien (environ 9500 ha) sont couverts de forêts de chênes et de charmes sur les élévations et les crêtes qui sont généralement hors de portée des

eaux de crue. La superficie totale des forêts dans le LPNP s'élève à environ 35 000 ha.

La flore du LPNP compte environ 550 plantes vasculaires. Dans le dossier de la proposition, il n'y a pas de données sur d'autres groupes d'espèces végétales. Les informations sur la faune sont également incomplètes et le nombre total d'espèces animales présentes dans le bien n'est pas disponible. Le LPNP abrite 15 espèces d'amphibiens, 12 espèces de reptiles, 27 espèces de poissons et 58 espèces de mammifères. Le LPNP accueille également 250 espèces d'oiseaux dont 134 nichent dans le bien.

Les espèces importantes pour la conservation comprennent la loutre, le loup, la cigogne blanche (environ 500 couples), la cigogne noire, le pygargue à queue blanche, l'aigle criard, l'aigle pomarin, le busard des roseaux, le busard Saint-Martin, le busard cendré, le fuligule nyroca, la guifette moustac, le râle des genêts (280 mâles chanteurs en 2003), l'aigrette garzette, la spatule (jusqu'à 280 couples) et la marouette poussin. Parmi les insectes, on note le rhinocéros, le lucane et le capricorne.

Les valeurs culturelles du bien seront considérées par ICOMOS. L'UICN et ICOMOS ont échangé leurs opinions durant le processus d'évaluation pour s'assurer une coordination dans leurs recommandations au Comité du patrimoine mondial.

3. COMPARAISON AVEC D'AUTRES SITES

Le bien proposé fait partie de la province biogéographique de la forêt d'Europe centrale avec des influences importantes de la province pannonienne (dominée par le frêne à feuilles étroites *Fraxinus angustifolia*).

Plusieurs biens du patrimoine mondial peuvent être comparés avec le bien proposé. Au niveau mondial, le bien est clairement beaucoup plus petit et moins riche en espèces que les biens du patrimoine mondial forestiers et de zones humides les plus importants.

Les forêts d'Europe centrale sont actuellement représentées sur la Liste du patrimoine mondial par les Forêts primaires de hêtres des Carpates (Slovaquie/Ukraine) et la Réserve naturelle de Srebarna (Bulgarie). Le bien en série des Forêts primaires de hêtres des Carpates et couvrant 29 279 ha ne peut être comparé avec les forêts alluviales de chênes et de frênes du LPNP, comme il est dans une région de plus haute altitude. La Réserve naturelle de Srebarna est un vestige lacustre des anciennes plaines d'inondation du bas Danube. Elle a été inscrite il y a longtemps (1983) avec une superficie relativement petite de 638 ha et compte

donc moins d'espèces d'oiseaux (180 espèces dont 100 se reproduisent dans la Réserve) que le LPNP mais présente une forte densité d'espèces si l'on considère ses dimensions. Par ailleurs, la Forêt Belovezhskaya Pushcha/Białowieża (Biélorus/Pologne) est un vestige clé des forêts de plaines primaires d'Europe et couvre une superficie de 92 669 ha. L'association forestière dominante est composée de peuplements de tilleuls et de charmes avec des chênes et a donc un caractère totalement différent de celui du LPNP.

Deux zones humides inscrites sur la Liste du patrimoine mondial sont aussi comparables avec la région : le delta du Danube (Roumanie), inscrit en 1991, a une superficie de 312 440 ha, c'est-à-dire environ six fois la superficie du bien proposé. C'est le deuxième plus grand delta d'Europe incorporant une grande diversité d'espèces d'oiseaux. La diversité des espèces (plus de 300 espèces d'oiseaux dont plus de 160 se reproduisent sur ce territoire) et le nombre d'oiseaux sont plus élevés que dans le bien proposé. Le Parc national de Doñana (Espagne) a été inscrit en 1994 avec une superficie de 54 252 ha. Situé à l'embouchure du Guadalquivir, ce bien est célèbre pour la diversité et le nombre des espèces d'oiseaux. Alors que la diversité des oiseaux du LPNP (250 espèces dont 134 se reproduisent sur le territoire) atteint le niveau de Doñana (environ 250 espèces dont 125 se reproduisent sur le territoire), le nombre total d'oiseaux est considérablement plus élevé à Doñana (p.ex. 350 spatules, 70 000 oies cendrées, 200 000 à 300 000 canards, 20 000 barges à queue noire, 10 000 flamants).

Plusieurs autres zones humides et forêts de plaines de la région sont également comparables :

Le Parc national Donauauen (Autriche), le Parc national Thaya (Autriche/République tchèque), la Réserve naturelle March (Autriche) : de vastes forêts alluviales (environ 80 000 ha) situées sur la frontière entre l'Autriche, la République tchèque et la Hongrie, entre Vienne et Győr. Les complexes forestiers différents sont séparés les uns des autres et dominés par des forêts de résineux. L'inondation naturelle des forêts alluviales est gravement perturbée dans la plupart des secteurs du complexe par des industries lourdes (p.ex. Gabčíkovo). Cent neuf espèces d'oiseaux reproducteurs ont été recensées dans cette région.

Le cours inférieur du Drau et Kopacki-Rit (Croatie/Hongrie) : vastes forêts alluviales le long du Drau et de son confluent avec le Danube. Les secteurs les plus importants sont protégés dans la Réserve naturelle Kopacki-Rit que le Comité du patrimoine mondial a décidé de ne pas inscrire sur la Liste du patrimoine mondial en 1999. Bien que la Réserve de Kopacki-Rit soit plus petite, ses valeurs sont semblables,

voire supérieures à celles du bien proposé. On y trouve 267 espèces d'oiseaux dont 400 couples de bihoreaux gris et 20 couples de pygargues à queue blanche. La zone de forêts alluviales de Kopacki-Rit est beaucoup plus petite que celle du LPNP.

Le Parc national des marais de Bierbza (Pologne) : les marais de Bierbza sont les zones marécageuses intactes les plus vastes d'Europe centrale. La moitié de la superficie est protégée dans un parc national (47 000 ha) mais on n'y trouve pas de vastes forêts alluviales.

Les marais de Prypyat (Biélorus/Ukraine) : les marais du fleuve Prypyat sont parmi les zones humides les plus vastes d'Europe en dehors de la zone boréale. Les marais de Prypyat sont partagés entre le Biélorus et l'Ukraine et on trouve plusieurs réserves dans la région, en particulier la Réserve naturelle intégrale Prypyatskiy/Biélorus (62 213 ha) et les marais de Polissia et la Réserve naturelle de la crête Slovechno-Ovruch/Ukraine (37 110 ha). Les marais de Prypyat sont situés dans la province biogéographique de la forêt d'Europe centrale, selon la classification d'Udvardy. Toutefois, les forêts que l'on y trouve présentent des caractéristiques boréales et néoboréales (les épicéas et les pins sont dominants) et atteignent, dans le nord de l'Ukraine, leur limite la plus méridionale. Il n'y a pas de forêts de feuillus alluviales dans cette région.

En résumé :

- Le LPNP est important parce qu'il fait partie du plus vaste complexe de forêts de feuillus alluviales du Paléarctique occidental et, en conséquence, important au niveau régional en Europe.
- Au niveau mondial, les valeurs du bien sont inférieures à celles de biens du patrimoine mondial existants et également inférieures aux zones comparables dans la région récemment inscrites.
- Les biens inscrits actuellement sont en général plus grands et possèdent une plus grande diversité d'espèces ou un plus grand nombre d'espèces que le bien proposé.
- Il y a plusieurs autres biens qui, tout en présentant des différences importantes par rapport aux biens existants, ont essentiellement des valeurs semblables.
- Les valeurs du bien sont semblables à celles d'un bien que le Comité a décidé de ne pas inscrire.

L'UICN conclut que l'analyse comparative indique que les valeurs naturelles du bien proposé ne font pas un cas important pour valeur universelle exceptionnelle

4. INTÉGRITÉ

4.1 Protection

Le LPNP a été classé Parc naturel en 1990 selon le Journal officiel 11/90. Par la suite, des conflits régionaux ont empêché l'organisation et l'installation de l'autorité du parc et ce, jusqu'en 1998. Outre cette reconnaissance au niveau national, le LPNP, parce qu'il se trouve dans le bassin central de la Sava, a été reconnu comme une zone importante pour les oiseaux en 1989 et est devenu site Ramsar en 1993.

Le LPNP est géré par le Service public des parcs naturels qui représente, sur le terrain, la Direction de la conservation de la nature, un département du ministère de la Culture. Les forêts, les pâturages et les terres arables appartiennent à 100% à l'État tandis que les terres agricoles sont à 100% privées.

Le bien proposé comprend deux réserves ornithologiques de 455 ha au total. Tous les autres territoires sont gérés pour l'agriculture, la foresterie et d'autres utilisations à différents niveaux d'intensité, conformément au statut juridique actuel. Toutefois, il serait nécessaire de classer des réserves forestières intégrales et d'adapter la gestion forestière aux processus naturels pour assurer un niveau adéquat de protection aux valeurs naturelles ; le niveau actuel de la protection est donc insuffisant pour protéger la zone en tant que paysage naturel. L'évaluation du statut du bien du point de vue des valeurs culturelles sera réalisée par l'ICOMOS.

L'UICN considère que le statut de protection du bien proposé ne remplit pas les conditions énoncées dans les *Orientations* pour un bien naturel, pour des valeurs naturelles.

4.2 Limites

Le bien proposé forme une bande d'environ 25 km de long sur 3 km de large et est situé entre l'autoroute Zagreb-Nova Gradiska au nord et la rivière Sava au sud. Au nord, le bien longe soit l'autoroute elle-même, soit des terres agricoles. Au sud, la rivière Sava trace les limites sur presque toute la longueur. La zone tampon varie entre 500 m au nord et 7 km au nord-ouest. Au nord et au sud, les limites de la zone tampon suivent les limites naturelles du bassin de la Sava jusqu'aux pieds des collines avoisinantes. Il n'y a pas de zone tampon pour le bien là où il est limitrophe de la Bosnie-Herzégovine.

Les limites du LPNP ne correspondent pas aux besoins écologiques. Il y a des forêts de feuillus alluviales dans d'importants secteurs de la zone tampon également ainsi que dans le bien proposé. Les limites du bien proposé ne comprennent que la rive gauche du fleuve. Le fleuve lui-même et la rive droite ne sont pas inclus. Une évaluation des limites

dans le contexte des valeurs culturelles sera menée par l'ICOMOS.

L'UICN considère que les limites du bien proposé ne remplissent pas les conditions énoncées dans les *Orientations*, pour des valeurs naturelles.

4.3 Gestion

Le plan de gestion du LPNP était en préparation au moment où a eu lieu la mission d'évaluation et il devrait être terminé début 2009. Il couvre une période de 10 ans et sera périodiquement réexaminé. Un plan de travail annuel sera établi par l'autorité du parc, dans le cadre du plan de gestion et comprendra protection, recherche et suivi, surveillance, éducation et formation ainsi que promotion et utilisation.

Le personnel du LPNP se compose de 14 personnes dont 11 permanents et 3 temporaires. Le niveau actuel du budget équivaut à environ USD 650 000 dont 94% sont versés par l'État. La participation locale s'exerce à travers le Comité des parties prenantes fondé en 2004 et inclut les groupes d'intérêt les plus importants de la réserve. Les principales tâches du Comité sont la coopération avec d'autres acteurs et les autorités du parc et la participation aux activités de gestion et de conservation.

L'autorité du parc a une fonction de surveillance et coopère avec d'autres autorités et organisations afin de veiller au respect des objectifs et des règlements. La gestion n'incombe à plusieurs autres autorités d'État et organisations. Les efforts entrepris par l'autorité du parc sont fermement soutenus par le Service public des forêts et ont permis de mettre un terme à des plans qui auraient porté préjudice au régime naturel des crues dans le bien.

L'exploitation des forêts se poursuit de manière contraire aux processus écologiques naturels des forêts alluviales. Seuls des petites zones de réserve existent dans le bien proposé et dans la zone tampon. Certains secteurs des forêts ne sont pas accessibles à cause des mines posées pendant la guerre civile, de sorte que ces secteurs n'ont pas été exploités depuis cette époque. Les pratiques actuelles de gestion des forêts, y compris les coupes à blanc (ou les coupes de la canopée selon les propres termes du Service des forêts), portent préjudice aux processus naturels et à la dynamique du bien. Il y a aussi des activités de chasse qui sont gérées dans le cadre de 14 chasses dont deux sont louées à des associations cynégétiques locales. Les 12 autres sont gérées en concessions accordées par le ministère de l'Agriculture, des Forêts et de la Gestion de l'eau. En conséquence, si la gestion du bien est appropriée et efficace compte tenu des valeurs du bien en tant que paysage géré et utilisé ayant d'importantes valeurs naturelles, elle ne convient pas à un bien naturel du patrimoine mondial.

L'UICN considère que la gestion du bien proposé ne remplit pas les conditions énoncées dans les *Orientations*, du point de vue des valeurs naturelles

4.4 Menaces

4.4.1 Établissements

Dans les limites du bien proposé mais en dehors des forêts de feuillus alluviales, il y a 14 établissements ruraux. Le nombre d'habitants total vivant dans le bien s'élevait à 4370 en 2001.

4.4.2 Gestion de l'eau

Les crues régulières sont un facteur dominant dans les forêts alluviales. Les forêts alluviales du LPNP sont régulièrement inondées selon le cycle naturel des crues. Selon les observations des administrateurs du parc, le parc est un peu plus sec ces dernières années. La coopération entre la Compagnie des eaux croates et la gestion du LPNP fonctionne de manière appropriée aux fins de préserver les valeurs naturelles du bien. Des projets d'ingénierie prévus par différentes autorités et organisations pourraient affecter l'intégrité du bien proposé et/ou sa zone tampon, des discussions sont en particulier en cours concernant des plans de rectification et d'approfondissement de la rivière Sava bien qu'il n'y ait encore aucun projet ferme à ce stade.

4.4.3 Pollution

Il y a plusieurs sources de pollution dans la zone tampon, parfois à proximité des limites du bien proposé. Sisak cause aussi des pressions dû au développement. La qualité de l'eau est aussi possiblement affectée par des effluents urbains non traités et des effluents industriels partiellement traités. Une décharge de gypse-phosphore près de Kutina, à la frontière nord du bien, est aussi considérée comme une menace importante pour celui-ci. La décharge d'environ 100 ha se compose de deux bassins qui sont séparés du bien par l'autoroute Zagreb-Belgrade. Dans la zone tampon et dans le bien autour de Jasenovac, l'agriculture intensive pollue avec des pesticides et des engrais. Toutefois, globalement, les impacts sur les valeurs naturelles du bien sont limités.

4.4.4 Espèces exotiques envahissantes

Le *Faux indigo*, originaire d'Amérique du Nord, s'est répandu dans les plaines d'Europe du Sud et centrale le long des berges des rivières et des lacs. Ses fruits sont disséminés par les eaux de crue et on peut maintenant trouver la plante dans de nombreuses forêts et de nombreux pâturages du bien proposé. Le *Faux indigo* est présent aujourd'hui sur environ 5800 ha, soit 11,4% de la superficie totale du bien.

4.4.5 Impacts résiduels de conflits

D'importants secteurs du bien proposé et de la zone tampon étaient sur la ligne de front durant le conflit régional récent. En conséquence, dans de vastes

régions, les mines sont toujours présentes, en particulier des forêts, et restent inaccessibles. Certes, l'exploitation est impossible dans ces conditions mais cela a aussi un impact sur les valeurs naturelles et l'accessibilité de ces valeurs.

En résumé, l'UICN considère que le bien proposé ne remplit pas les conditions d'intégrité énoncées dans les *Orientations* pour un bien naturel.

5. AUTRES COMMENTAIRES

5.1 Gestion des valeurs naturelles parallèlement à l'utilisation par l'homme

L'UICN note plusieurs points concernant les valeurs naturelles du bien, dans le contexte de son intérêt en tant que paysage utilisé et géré :

- Un certain nombre de zones présentant les mêmes valeurs que le bien proposé se situent en dehors de ses limites, sur la rive droite de la Sava et/ou dans la zone tampon, notamment les forêts de Zelenik, Odranske Poly et Turo Polje.
- La gestion des forêts pourrait être mieux adaptée aux processus naturels des forêts de feuillus alluviales et interdire les coupes claires et classer des réserves forestières.
- La gestion de l'eau est essentielle pour soutenir les processus naturels de crue qui sont vitaux pour le maintien des valeurs du bien.

6. APPLICATION DES CRITÈRES

Lonjsko Polje est proposé en tant que bien mixte au titre des critères naturels (ix) et (x) ainsi que de deux critères culturels qui seront examinés par l'ICOMOS. L'évaluation de l'UICN concernant les critères naturels est la suivante :

Critère (ix) : processus écologiques et biologiques

L'assemblage de forêts de feuillus alluviales et le système de zones humides présents dans le bien sont remarquables au niveau régional en Europe et dans le Paléarctique occidental. Toutefois, d'autres biens du patrimoine mondial de la région présentent des zones humides plus vastes ou des valeurs forestières comparables. Les forêts du bien proposé, tout en conservant un nombre important d'espèces, comprennent peu de zones non perturbées et ne remplissent pas les conditions d'intégrité pour un bien naturel proposé au titre de ces processus écosystémiques. Le statut de protection et la gestion du LPNP ne sont pas non plus compatibles avec les conditions d'intégrité pour un bien naturel.

L'UICN considère que le bien proposé ne remplit pas ce critère.

Critère (x) : biodiversité et espèces menacées

Le bien proposé inclut des niveaux significatifs nationaux et locaux de biodiversité y compris 550 espèces de plantes, 250 espèces d'oiseaux et 58 espèces de mammifères. L'information sur la diversité des espèces du LPNP est incomplète, mais la diversité et le nombre connu des espèces sont considérés comme typiques pour les aires protégées de la région et pas au niveau d'autres biens inscrits sur la Liste du patrimoine mondial.

Kopacki-Rit, un site croate voisin, présente des valeurs semblables ainsi qu'une plus grande diversité d'oiseaux. Ce bien a été proposé en 1999 au titre des deux mêmes critères. Le Comité du patrimoine mondial a décidé de ne pas inscrire ce bien en 2009 et cette décision constitue un précédent clé pour l'évaluation de la présente proposition. Le bien n'est pas compatible avec les conditions d'intégrité selon les conditions d'un bien naturel.

L'UICN considère que le bien proposé ne remplit pas ce critère.

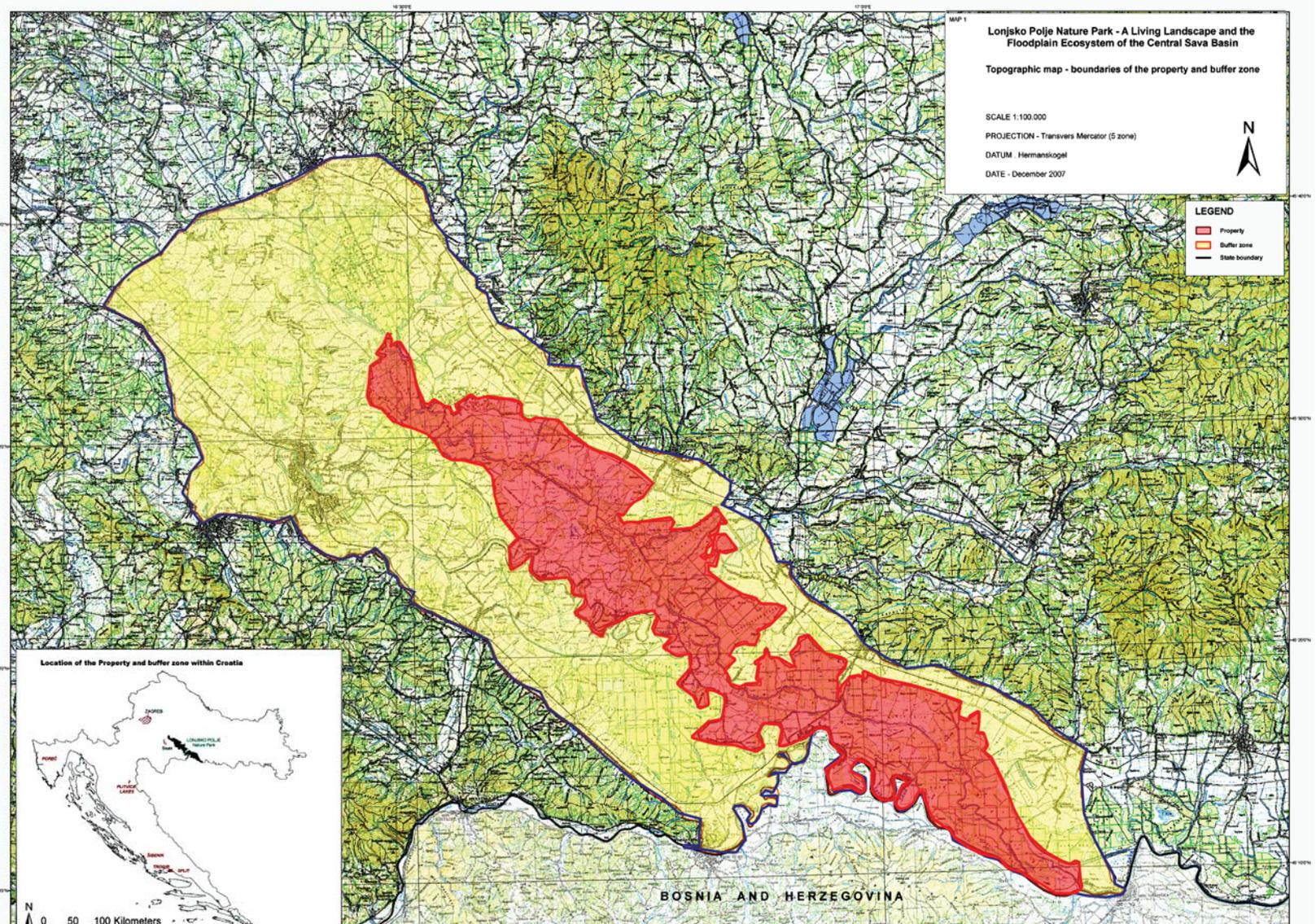
7. RECOMMANDATIONS

L'UICN recommande que le Comité du patrimoine mondial adopte la décision suivante :

Le Comité du patrimoine mondial,

1. Ayant examiné les documents WHC-09/33.COM/8B et WHC-09/33.COM/INF.8B2,
2. Décide de ne pas inscrire **Parc naturel de Lonjsko Polje – paysage vivant et écosystème de plaine inondable du bassin central de la Save, Croatie**, sur la Liste du patrimoine mondial, sur la base des critères naturels;
3. Félicite l'État partie pour avoir préservé les crues naturelles dans le bien, ce qui devrait jouer un rôle vital pour la gestion à long terme du bien, notamment dans le contexte de la Convention de Ramsar.

Carte 1 : Localisation du bien nommé, limites et zone tampon



Europe / Amérique du Nord

Paysage culturel d'Orheiul Vechi

République de Moldova



CANDIDATURE AU PATRIMOINE MONDIAL – ÉVALUATION TECHNIQUE DE L’UICN

PAYSAGE CULTUREL D’ORHEIUL VECHI (RÉPUBLIQUE DE MOLDOVA) – ID No. 1307

1. DOCUMENTATION

- i) **Date de réception de la proposition par l’UICN** : 15 mars 2008.
- ii) **Informations complémentaires officiellement demandées puis fournies par l’État partie** : Aucune information demandée par l’UICN.
- iii) **Littérature consultée** : Williams, P. (2008) **World Heritage Caves and Karst**. IUCN, Gland. 34pp.; Badman, T. and Bomhard, B. (2008) **World Heritage and Protected Areas: 2008 Edition**. IUCN, Gland. 19pp.; www.iucnredlist.org;
- iv) **Consultations** : 3 évaluateurs indépendants. La mission a rencontré divers représentants de ministères, des experts nationaux et des groupes d’acteurs des collectivités locales, des scientifiques locaux et les autorités d’administration du site ainsi que des représentants de la Commission nationale pour l’UNESCO et des journalistes.
- v) **Visite du bien proposé** : Pierre Galland et Luisa de Marco (ICOMOS), novembre 2008.
- vii) **Date à laquelle l’UICN a approuvé le rapport** : 27 avril 2009.

2. RÉSUMÉ DES CARACTÉRISTIQUES NATURELLES

Le Paysage culturel d’Orheiul Vechi est proposé comme bien mixte sous un critère naturel et un critère culturel. La proposition tient aussi en compte les valeurs du bien en tant que paysage culturel. Ce rapport de l’UICN adresse les valeurs naturelles du bien, les valeurs culturelles seront adressées par ICOMOS.

Le Paysage culturel d’Orheiul Vechi est situé sur la rivière Răut, un affluent du Nistru (Dniestr). Le bien proposé se trouve au centre de la République de Moldova, à 50 km au nord-est de la capitale, Chişinău. Il comprend une zone de 4472 ha, entourée d’une zone tampon de 2451 ha qui ne fait pas partie du bien proposé. Le bien proposé se trouve à l’extrémité est du plateau de Moldavie, une zone à la géologie principalement calcaire datant du Tertiaire, recouverte par des sédiments du Quaternaire. Il comprend un secteur pittoresque de la rivière avec trois méandres (dénommés *Mihăilaşa*, *Peştera* et *Butuceni*) dans une gorge ouverte de 100 à 130 m environ de profondeur.

Le paysage de la gorge et de la rivière ainsi que la géologie et biodiversité associée sont les valeurs naturelles sur lesquelles le dossier de la proposition insiste. Le bien proposé est un paysage pastoral habité où l’on trouve trois villages agricoles, *Trebujeni*, *Butuceni* et *Morovaia* avec une population totale de 2112 habitants. On estime que dans la zone tampon

vivent environ 500 personnes de plus. L’intensité de l’agriculture est généralement faible et les pratiques traditionnelles ont remplacé l’agriculture collective. Il n’est pas rare de rencontrer des charrettes tirées par des chevaux et de voir, dans les champs, des charrues à traction animale.

Du point de vue géologique, le bien proposé contient des fossiles dans la séquence géologique, avec quelques grottes et des caractéristiques karstiques locales. Dans les zones agricoles et riveraines il y a une diversité d’espèces de la flore et de la faune dont 11% seraient des espèces en danger en Moldova, ainsi que des espèces endémiques au niveau régional bien qu’il n’y ait pas d’espèces endémiques du bien proposé. La zone a été beaucoup étudiée et il existe des listes exhaustives d’espèces et d’habitats. Le bien proposé comprend aussi des prairies steppiques qui servent au pâturage, des habitats fluviaux et de zones humides, des habitats rocheux et des zones boisées semi-naturelles dominées par une repousse secondaire de chênes.

La proposition met l’accent sur l’importance du contexte géographique du bien proposé qui se trouve au carrefour de voies de communication et d’influences culturelles diverses. Tout au long du dossier, ses valeurs naturelles sont également soulignées pour leur contribution au paysage culturel. La proposition d’un bien mixte et les valeurs culturelles sont résolument mises en avant dans la proposition, notamment les témoignages archéologiques de la présence d’établissements du

Paléolithique et du Néolithique, et plusieurs phases de colonisations et d'utilisation plus récentes. Dans les zones de falaises, des monastères ont également été construits dans la roche. C'est à l'ICOMOS qu'il incombe d'évaluer ces caractéristiques en fonction des critères culturels pertinents. L'UICN et ICOMOS ont échangé leurs points de vue durant le processus d'évaluation pour s'assurer une coordination dans leurs recommandations au Comité du patrimoine mondial.

3. COMPARAISON AVEC D'AUTRES SITES

La proposition contient une section consacrée à une analyse comparative principalement basée sur une recherche sur internet. L'UICN note que les sites sélectionnés à des fins de comparaison sont souvent assez éloignés des valeurs du bien proposé alors que plusieurs autres biens et zones n'ont pas été choisis pour la comparaison.

En ce qui concerne les caractéristiques naturelles qui pourraient être prises en compte pour l'application du critère vii, l'UICN note que les valeurs sont d'importance nationale, voire infrarégionale. L'échelle du paysage, relativement modeste, n'a rien de commun avec la vaste échelle et les caractéristiques importantes de biens qui ont été inscrits au titre de ce critère. Au niveau de la région, le canyon et les éléments karstiques ne tiennent pas la comparaison avec des biens inscrits sur la Liste du patrimoine mondial tels que Durmitor (Monténégro) ou les grottes de Škocjan (Slovénie). Au niveau mondial, l'échelle des phénomènes naturels de beaucoup de biens karstiques et d'autres biens qui possèdent des paysages riverains, y compris les Aires protégées des trois fleuves parallèles au Yunnan (Chine), le Karst de Chine du Sud (Chine), le Parc national du Grand Canyon (États-Unis), le lac Baïkal (Fédération de Russie), le Parc national de Canaima (Venezuela) ou la Réserve naturelle intégrale de Tsingy de Bemaraha (Madagascar) sont beaucoup plus importants.

Les dimensions et l'échelle sont aussi des mesures de comparaison pertinentes pour l'application du critère vii. Au niveau du paysage, le bien proposé est petit par rapport aux dimensions typiques des biens naturels du patrimoine mondial. On peut ajouter qu'il y a, dans bien des régions du monde, des paysages semblables qui ne sont pas inscrits sur la Liste du patrimoine mondial pour leurs valeurs naturelles comme, par exemple, les Cévennes (France) et le Jura (France et Suisse). Il y a aussi des paysages semblables le long du Dniestr (Nistru) dans l'ouest de l'Ukraine. Dans l'étude thématique récente de l'UICN sur les grottes et le karst du patrimoine mondial, le bien proposé n'est pas mentionné comme pouvant avoir une importance mondiale.

Les valeurs naturelles du paysage du bien proposé qui ont trait à la géologie sont considérées importantes aux niveaux local et national mais typiques de la région. Les valeurs pour la biodiversité sont aussi importantes au niveau national. Toutefois, l'analyse comparative indique clairement que les valeurs naturelles du bien ne justifient pas que le bien soit d'importance universelle exceptionnelle du point de vue des critères naturels.

4. INTEGRITÉ

4.1 Protection

Le bien proposé comprend des terres qui sont propriété publique, privée ou communautaire et d'autres qui appartiennent à des organisations de bénévoles. Le dossier de la proposition note qu'il y a eu un processus progressif de morcellement des terres et que celles-ci sont passées sous régime de propriété privée ce qui a favorisé l'expansion de l'agriculture traditionnelle. En 1968, le bien proposé a été classé Réserve d'État de paysages naturels, historiques et culturels sur décision du Conseil des ministres de la Moldova. Le dossier de la proposition fait état de plusieurs autres sources de protection juridique pour le bien proposé, en fonction des lois d'aménagement du territoire. Toutefois, des discussions qui ont eu lieu durant la mission d'évaluation il est ressorti qu'il n'y a toujours pas d'instruments intégrés garantissant la protection efficace du bien proposé dans son ensemble. La mission a cru comprendre qu'un nouveau projet de loi sur la création de la Réserve de paysages naturels, historiques et culturels « Orheuil Vechi » serait bientôt présenté en deuxième lecture au parlement de Moldova. Si elle est approuvée, cette loi améliorera considérablement la situation actuelle où plusieurs lois différentes sont en vigueur. L'UICN a noté que le processus juridique de la nouvelle loi est mené par le Ministère de la Culture et qu'il semblerait nécessaire de renforcer la coordination avec d'autres ministères.

Le régime de protection en vigueur semble présenter plusieurs éléments positifs du point de vue d'un système de protection d'un paysage habité, dominé par des utilisations anthropiques. Toutefois, le niveau de protection dans le contexte d'un paysage fortement modifié par l'agriculture, les établissements humains et l'exploitation forestière dans la majeure partie du territoire, ne semble pas suffisant pour maintenir les valeurs naturelles. En conséquence, le statut approprié pour maintenir l'intégrité du bien proposé n'est pas suffisant pour représenter un bien du patrimoine mondial naturel. L'UICN note que l'ICOMOS évaluera le statut du bien proposé du point de vue de la protection des valeurs culturelles.

L'UICN considère que le statut de protection du bien proposé ne remplit pas les conditions énoncées dans les *Orientations* du point de vue des valeurs naturelles.

4.2 Limites

Les limites du bien proposé englobe une zone relativement petite mais semblent former un territoire logique et cohérent du point de vue des valeurs naturelles présentes qui comprennent le fleuve, sa vallée et le paysage environnant. La zone tampon a été conçue en tenant compte de la législation nationale relative aux aires protégées qui prescrit une largeur de 0,5 à 2 km pour ce type de zone. Ce règlement pourrait permettre de protéger les valeurs naturelles du bien proposé contre plusieurs menaces extérieures. Cependant, en pratique, le tracé de la zone tampon coupe certaines limites de municipalités et de villages et, de l'avis de l'UICN, pour améliorer l'efficacité, il devrait être adapté de manière à inclure des communautés locales et des villages entiers. La cohérence serait ainsi améliorée du point de vue de l'utilisation durable et du développement ainsi que des interactions avec la population locale. L'UICN note que l'ICOMOS évaluera les limites du bien proposé du point de vue des valeurs culturelles.

L'UICN considère que les limites du bien proposé remplissent les conditions énoncées dans les *Orientations* du point de vue des valeurs naturelles

4.3 Gestion

En ce qui concerne le bien proposé, la responsabilité principale de la gestion incombe au Complexe muséologique d'Orheiul Vechi qui est chargé de gérer les sites archéologiques. Le musée est bien entretenu et présente les valeurs culturelles du bien proposé; toutefois, il dispose de peu de personnel pour les activités pratiques. Les autorités publiques locales ont aussi une importante responsabilité du point de vue des règlements d'utilisation et d'aménagement des sols. Plusieurs autorités nationales ont aussi un rôle réglementaire et politique.

Il existe des documents d'aménagement, notamment le *Plan de gestion du paysage culturel d'Orheiul Vechi pour les années 2008 à 2020* qui décrit 64 programmes relatifs au bien proposé. Malgré ces documents, la mission d'évaluation a noté qu'il n'y a pas encore de système global de gestion intégrée pour le bien proposé. Les administrateurs du site sont dévoués et motivés quant à la gestion de la conservation mais ont beaucoup moins de capacité relative à la gestion du tourisme, de l'agriculture et du développement durable.

Il n'y a pas non plus de vision commune de l'avenir du site, notamment du point de vue des scénarios de développement de l'agriculture et du tourisme rural.

Ce dernier fournit déjà un bon revenu à quelques entrepreneurs locaux et il va devenir de plus en plus urgent d'en tenir compte. Plusieurs options de création d'un système global de gestion efficace du bien proposé ont été discutées durant la mission d'évaluation et il a été noté que la communauté scientifique souhaiterait vivement participer aux efforts de gestion.

À l'issue de sa mission d'évaluation, l'UICN a noté plusieurs difficultés concernant la gestion actuelle et future des valeurs de paysage culturel mais cela sera discuté dans le rapport d'évaluation de l'ICOMOS.

L'UICN considère que la gestion du bien proposé ne remplit pas les conditions énoncées dans les *Orientations* du point de vue des valeurs naturelles. Des efforts permanents sont requis pour établir et appliquer un système global de gestion et il est notamment nécessaire de renforcer considérablement la capacité de gestion de manière à faire face aux difficultés probables auxquelles le bien proposé sera confronté à l'avenir, en matière de conservation et de développement.

4.4 Menaces

On considère que les pressions des activités anthropiques sont la plus importante source de menaces pour le bien proposé. Le dossier de la proposition note que, depuis 40 ans, ces pressions ont eu une influence négative sur les valeurs du bien. Les activités menées dans les villages, la croissance démographique dans la région et l'agriculture sont actuellement les principaux moteurs de ces pressions. Le dossier de la proposition note plusieurs menaces qui pèsent sur les valeurs naturelles du bien proposé, notamment :

4.4.1 Les pressions du développement

Les effets directs des pressions du développement telles que la construction de bâtiments et les changements d'affectation des sols sont notés comme essentiellement préoccupants du point de vue des valeurs culturelles mais ils sont aussi clairement importants pour les valeurs naturelles du bien proposé. Le dossier de la proposition note qu'il y a des pressions d'exploitation de l'argile et du sable aux limites du bien et que l'exploitation minière est une pression qui s'exerce depuis l'extérieur des limites avec des effets possibles sur l'hydrologie. L'extraction de pierres décoratives dans les zones calcaires est une autre pression signalée bien que son échelle ne soit pas clairement évaluée dans le dossier de la proposition.

4.4.2 Le pâturage

Les activités anthropiques sont omniprésentes dans les écosystèmes de la steppe et des zones humides utilisés pour l'agriculture, y compris pour le pacage des animaux domestiques et la coupe de

foin. En conséquence, plusieurs espèces reliques de la flore sont soumises à des pressions de sorte qu'une gestion rigoureuse des effets du pâturage semble essentielle pour maintenir un équilibre entre l'utilisation et la conservation des valeurs de la biodiversité.

4.4.3 la pollution de l'environnement

Dans le dossier de la proposition, la pollution est décrite comme une pression résultant des déchets municipaux et de construction. Le dossier note qu'il n'y a pas d'endroits spécifiquement prévu pour la gestion des déchets ni de politique municipale de gestion des déchets, ce qui explique les décharges sur les rives du fleuve et ailleurs. L'agriculture est signalée comme une autre source de pollution et de matières nutritives affectant les systèmes naturels. Deux localités seraient notées comme ayant un niveau de pollution chimique élevé dans le bien proposé et l'on note également une certaine pollution provenant des établissements humains.

4.4.4 Les catastrophes naturelles

Orheuil Vechi est situé dans une zone propice aux séismes ce qui, sans être une menace directe pour les valeurs naturelles du bien proposé, est préoccupant pour la sécurité des populations locales. Il y a aussi des risques de glissements de terrain, d'inondations, d'incendies, etc., également préoccupants. Afin de diminuer les effets négatifs des catastrophes naturelles potentielles, des plans de gestion des risques de catastrophes sont en vigueur et placés sous la compétence du maire de la commune de Trebujeni et du musée d'Orheuil Vechi.

4.4. Les pressions des visiteurs et du tourisme

Les visiteurs et les touristes, dont le nombre a augmenté considérablement depuis 10 ans et continuera d'augmenter, exercent une pression importante sur le bien proposé. On estime actuellement le nombre de visiteurs à 45 000 par an. Les menaces comprennent des impacts potentiels du point de vue de l'infrastructure, de la pollution et de la qualité de l'expérience du paysage. La gestion des visiteurs est un domaine d'importance critique nécessitant une capacité au sein des organes de gestion du bien proposé et dans la planification future. Le dossier de la proposition suggère que les perturbations causées par les visiteurs sont préoccupantes pour les populations d'oiseaux de proie qui utilisent les zones calcaires.

En résumé, l'UICN note que les menaces pesant sur les valeurs naturelles du bien proposé existent depuis longtemps. Le bien étant un paysage pastoral habité et cultivé depuis des siècles, ses écosystèmes et valeurs naturelles ont été fortement et profondément modifiés par l'homme. Il y a cependant quelques valeurs naturelles dont la protection et la gestion devraient être envisagées dans le cadre d'une gestion

intégrée du paysage culturel du bien et de la gestion de la zone tampon et des régions environnantes. Pour ce faire, il faudrait renforcer la capacité de gestion. L'UICN note qu'une évaluation globale de la protection et de la gestion des valeurs culturelles du bien, y compris du point de vue des aspects de paysage culturel, sera réalisée par l'ICOMOS.

En résumé, l'UICN considère que le bien proposé ne remplit pas les conditions d'intégrité énoncées dans les *Orientations* du point de vue des valeurs naturelles.

5. AUTRES COMMENTAIRES

Aucun

6. APPLICATION DES CRITÈRES

Le Paysage culturel d'Orheuil Vechi est proposé au titre du critère naturel (vii) et d'un critère culturel. L'application du critère culturel sera évaluée par l'ICOMOS.

Critère (vii) : phénomènes naturels remarquables ou beauté naturelle exceptionnelle

Le bien proposé a des valeurs esthétiques d'importance nationale au niveau de la Moldova. Cela comprend les formes de relief d'un réseau fluvial en méandres et la diversité géologique et biologique associée. Les valeurs naturelles sont présentes dans un paysage qui a été fortement et profondément modifié par l'homme depuis des siècles. Les valeurs naturelles du bien sont remarquable au niveau national, mais sont égalées ou surpassées par celles de nombreux sites semblables dans le monde entier. Elles sont beaucoup moins importantes que celles que l'on trouve dans des biens du patrimoine mondial inscrits au titre des critères naturels. Le bien proposé ne remplit pas les conditions d'intégrité pour un bien naturel du patrimoine mondial.

L'UICN considère que le bien proposé ne remplit pas ce critère.

L'UICN félicite l'État partie de vouloir protéger le Paysage culturel d'Orheuil Vechi et estime que l'État partie devrait étudier les moyens de renforcer la protection du bien au niveau national et de renforcer la conservation et la gestion de ses valeurs naturelles dans le cadre d'une stratégie de conservation intégrée pour le paysage du bien dans son ensemble.

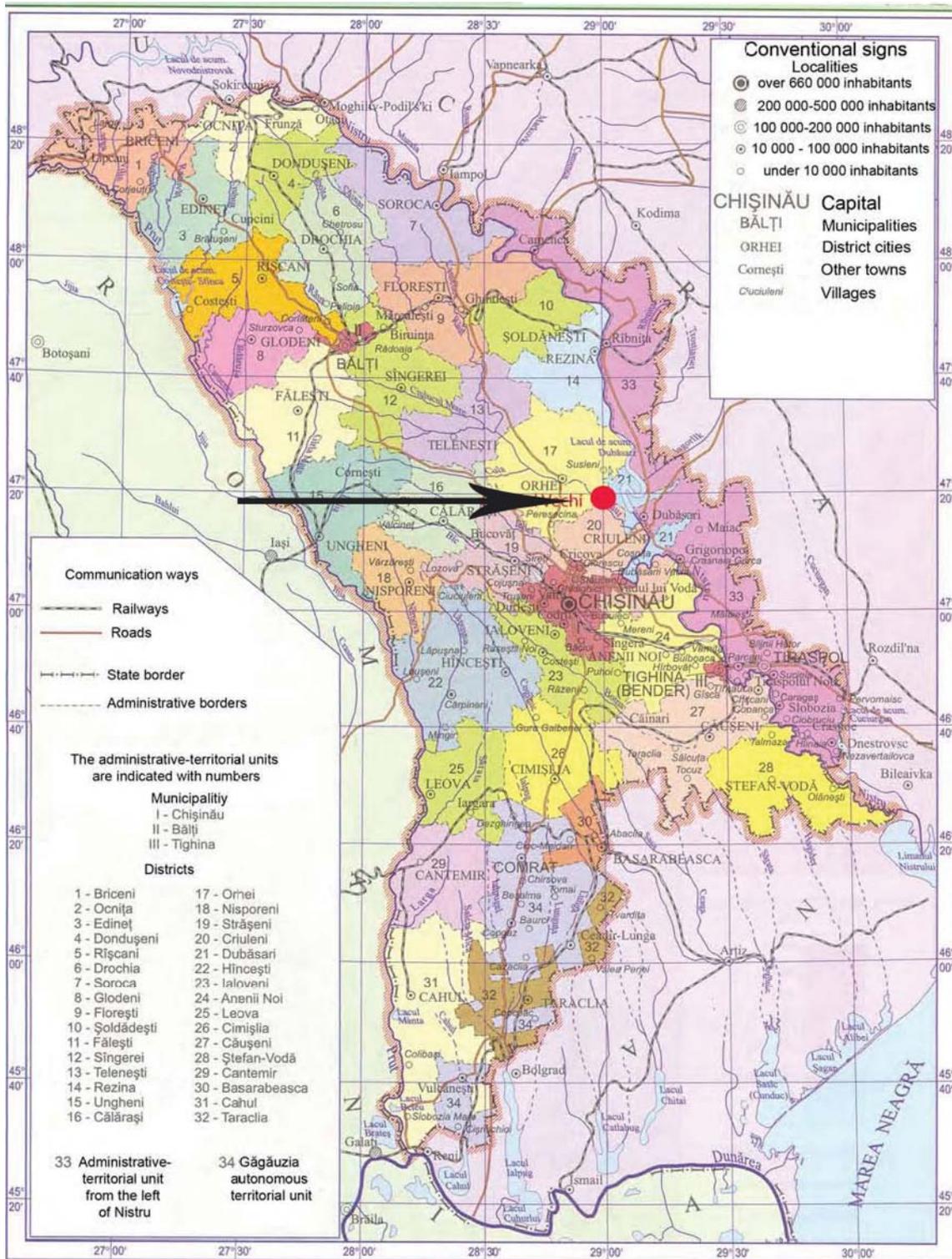
7. RECOMMANDATIONS

L'UICN recommande que le Comité du patrimoine mondial adopte la décision suivante :

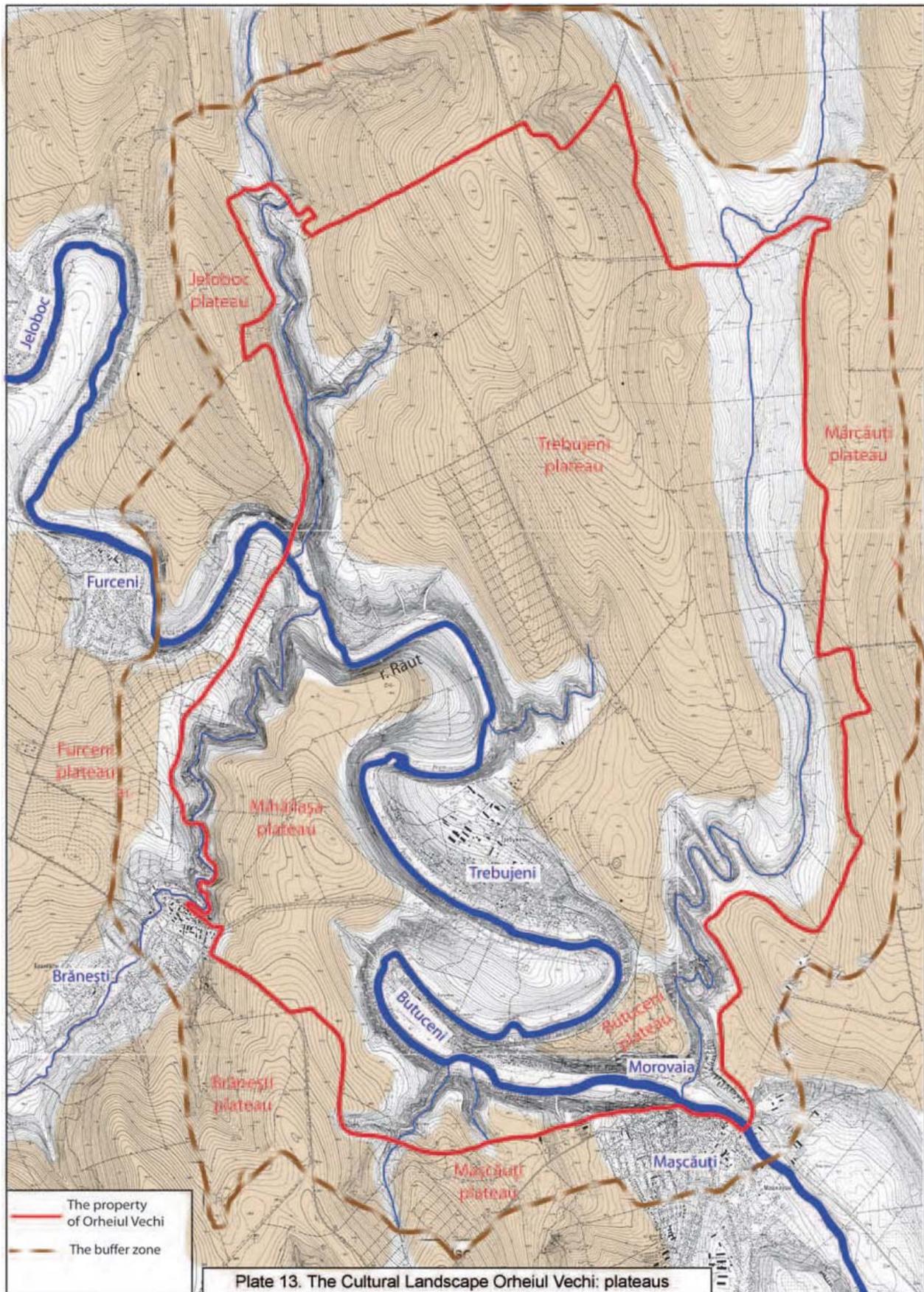
Le Comité du patrimoine mondial,

1. Ayant examiné les documents **WHC-09/33.COM/8B** et **WHC-09/33.COM/INF.8B2**,
2. Décide de ne pas inscrire le **Paysage culturel d'Orheiul Vechi, Moldova**, sur la Liste du patrimoine mondial, sur la base des critères naturels.

Carte 1: Localisation du bien proposé.



Carte 2: Bien et zones tampons proposés.



B. Bien mixtes

B2 Modification de limites des biens mixtes

Europe / Amérique du Nord

Patrimoine naturel et culturel de la région d'Ohrid

(modifications mineures proposées aux limites)

Ex-République Yougoslave de Macédoine

CANDIDATURE AU PATRIMOINE MONDIAL – ÉVALUATION TECHNIQUE DE L’UICN

PATRIMOINE NATUREL ET CULTUREL DE LA RÉGION D’ORHID (EX-RÉPUBLIQUE YOUGOSLAVE DE MACÉDOINE) - ID No. 99

L’UICN a réalisé une étude théorique des modifications proposées aux limites du Patrimoine naturel et culturel de la région d’Orhid (ex-République yougoslave de Macédoine) en tenant compte des commentaires de trois évaluateurs indépendants.

1. INFORMATION GÉNÉRALE

Le bien a été inscrit en 1979 sur la Liste du patrimoine mondial au titre du critère naturel (vii). Il a été agrandi en 1980 et les critères culturels (i), (iii) et (iv) ont été ajoutés : ainsi, le bien qui était à l’origine inscrit en tant que bien naturel est aujourd’hui un bien mixte. Aucune zone tampon n’avait été définie ni au moment de l’inscription d’origine, ni au moment du changement de désignation.

À sa 32^e session (Québec, 2008), le Comité du patrimoine mondial a examiné une proposition de l’État partie concernant la réduction de la superficie du bien. Suite à son évaluation, l’ICOMOS a considéré que cette modification mineure des limites était acceptable mais l’UICN a estimé qu’elle n’était pas justifiée sans plus ample réflexion. Dans sa décision 32 COM 8B.49, le Comité du patrimoine mondial a décidé de renvoyer la modification mineure des limites à l’État partie pour réexamen. Suite à l’évaluation de l’UICN, le Comité a demandé à l’État partie d’envisager de réaligner les limites du bien, de préférence en suivant la topographie ou d’autres caractéristiques reconnaissables sur le terrain de manière à inclure le Parc national Galičica dans son entier ainsi que d’autres zones critiques et de créer une zone tampon appropriée pour protéger le bassin du lac Ohrid.

En janvier 2009, l’État partie a soumis, au Centre du patrimoine mondial, une proposition révisée pour une modification mineure des limites que l’UICN a reçue le 9 février 2009. La nouvelle proposition comprend une carte topographique révisée portant les limites du bien du patrimoine mondial et la modification proposée ainsi qu’une gamme d’informations complémentaires et une lettre explicative. Cependant, plusieurs points n’étaient pas clairs dans la proposition révisée et, en particulier, il n’y avait pas d’information sur les changements dans la superficie découlant de la modification proposée. L’UICN a transmis plusieurs questions nécessitant des informations complémentaires de l’État partie au Centre du patrimoine mondial, le 19 février 2009.

Le 11 mars 2009, le Centre du patrimoine mondial a écrit à l’État partie pour demander des informations complémentaires, sur demande de l’UICN, et ces informations ont été communiquées par l’État partie et

transmises à l’UICN le 7 avril 2009. Cette information éclaire la justification de la modification proposée, comprend des cartes améliorées et des informations complémentaires sur les valeurs naturelles de la zone qu’il est proposé d’ajouter au bien.

Ce processus révèle que plusieurs points concernant le processus d’examen de modifications mineures des limites pourraient être améliorés. Cela pourrait partiellement se faire au moyen d’un formulaire normalisé et révisé de soumission d’information en appui à une modification mineure des limites. Le Centre du patrimoine mondial s’est chargé de préparer ce formulaire en coopération avec les organes consultatifs et il est proposé de l’inclure comme nouvelle annexe aux *Orientations*. L’UICN considère que les dispositions du paragraphe 148(h) des *Orientations* doivent être strictement appliquées dans le cas d’évaluations de nouvelles propositions et d’extensions mais qu’il est nécessaire de réfléchir à la procédure convenant à une proposition de modification mineure des limites pour que puisse s’instaurer un dialogue avec l’État partie au cas où la soumission d’origine ne serait pas claire. Cela permettrait d’éviter des soumissions répétées et des renvois inutiles de ces propositions. Dans le cas présent, l’UICN se félicite de la réponse rapide de l’État partie à la demande d’informations complémentaires.

2. BREF RÉSUMÉ DE LA PROPOSITION

Dans sa proposition révisée, l’État partie propose à nouveau de réduire la superficie terrestre globale du bien, le long de ses limites nord, nord-ouest et nord-est. Cependant, à la différence des propositions précédentes, celle-ci comprend l’ajout de terrains, y compris de secteurs du Parc national Galičica le long de la limite sud-est du bien (où précédemment, de petites extensions et réductions étaient proposées). Cette proposition révisée maintient encore une limite qui traverse le Parc national Galičica – bien que le problème soit maintenant moins grave – et semble aussi proposer des limites mieux alignées sur les caractéristiques naturelles. Comme dans la proposition précédente, aucun changement n’est proposé à la partie des limites qui traversent le lac Ohrid en son milieu, limite qui coïncide avec la frontière entre l’ex-République yougoslave de

Macédoine et l'Albanie. La proposition ne semble pas envisager la nécessité d'une zone tampon pour le bien.

Selon l'information complémentaire fournie par l'État partie, la proposition aura pour effet de modifier la superficie actuelle du bien inscrit, qui passera de 84 040 ha à 83 350 ha pour la zone comprise dans les limites modifiées qui sont proposées. Cela représente une petite réduction globale de la taille du bien (du point de vue de ses valeurs naturelles) de 690 ha, soit environ 0,8%, un chiffre bien inférieur à la réduction proposée dans la modification précédemment suggérée.

3. INCIDENCES SUR L'IMPORTANCE UNIVERSELLE EXCEPTIONNELLE ET L'INTÉGRITÉ

L'État partie suggère que l'agrandissement des limites dans le sud et l'est contribue à la protection de la biodiversité et de la géodiversité de cette région notamment du point de vue des valeurs pour la flore et les caractéristiques karstiques et glaciaires. Un bref résumé des valeurs biologiques clés de la région qui sera ajoutée au bien est annexé à l'information complémentaire fournie par l'État partie et fait référence à des valeurs reconnues dans les systèmes nationaux et internationaux pour évaluer les priorités en matière de conservation. L'État partie affirme également que les zones qu'il est proposé d'exclure du bien, dans le secteur nord, ne contiennent pas de valeurs naturelles importantes. D'après les commentaires des évaluateurs, l'UICN considère que l'extension semble améliorer légèrement les valeurs naturelles du bien et contrairement à la précédente proposition, il y a une compensation pour la réduction dans les zones qui seront exclues dans le nord du bien, à savoir l'ajout de secteurs se trouvant dans le Parc national Galičica. Le fait que les zones complémentaires sont déjà sous la juridiction du parc national suggère également qu'il n'y aura pas d'impact concernant la gestion du bien. En conséquence, sur la foi du dossier, l'UICN considère que l'extension proposée a un effet neutre, voire légèrement positif, sur l'importance universelle exceptionnelle et l'intégrité du bien déjà inscrit en vue des critères naturels.

La proposition n'améliore pas de manière significative les questions d'intégrité plus générales relatives au bien. Dans son évaluation technique du bien en 1979, l'UICN notait des préoccupations concernant le fait que les limites originales ne remplissaient pas les conditions d'intégrité requises pour un bien naturel du patrimoine mondial car seules la partie macédonienne (ex-yougoslave) du lac Ohrid et une petite partie de son bassin versant étaient incluses. Les limites révisées proposées ne résolvent pas cette question. La préoccupation reste importante en ce qui concerne le fait que le bien du patrimoine

mondial ne couvre que le secteur macédonien du lac Ohrid et exclut la partie albanaise. La proposition n'examine pas non plus la possibilité d'établir une zone tampon pour le bien, y compris pour les liens hydrologiques reliés dans les systèmes karstiques souterrains.

Cependant, l'État partie signale un certain nombre de progrès concernant ces questions plus générales. Une procédure de négociation entre les États parties a été lancée à l'occasion de la quatrième réunion ordinaire du Comité bilatéral du lac Ohrid et une réunion bilatérale était prévue entre les ministres de l'Environnement respectifs pour le 6 février 2009 à Ohrid. L'État partie indique sa volonté d'apporter un appui plein et entier, notamment au niveau des experts et de l'aide technique, à la préparation du dossier d'inscription du secteur albanais sur la Liste du patrimoine mondial. L'UICN est également prête à apporter son avis pour assister ce processus, le cas échéant.

L'État partie note les préparatifs d'un Plan de gestion pour le Patrimoine naturel et culturel de la région d'Ohrid qui ont été lancés dans le cadre d'un atelier organisé à Ohrid en octobre 2008. À la 44^e Session du gouvernement de l'ex-République yougoslave de Macédoine qui a eu lieu le 2 janvier 2009, un plan d'action pour les préparatifs de ce plan a été défini et les ministères compétents ont été priés d'établir des groupes de travail à cette fin. Un projet de plan de gestion devrait être préparé et soumis au Centre du patrimoine mondial et aux organes consultatifs, pour examen, d'ici la fin de 2009 et avant son adoption.

Enfin, l'État partie a demandé de l'aide pour différents aspects juridiques de la protection du bien. L'UICN a eu le plaisir de mettre l'État partie en contact avec un expert du droit des aires protégées de la Commission du droit de l'environnement de l'UICN afin d'aider à l'examen des questions pertinentes.

En résumé, l'UICN estime que les modifications proposées ne résolvent pas les problèmes déjà anciens relatifs à l'intégrité du bien du point de vue des valeurs naturelles. Toutefois, la proposition semblant avoir une incidence neutre, voire légèrement positive sur les valeurs naturelles et l'intégrité du bien, l'UICN considère que la modification aux limites peut être approuvée, en supposant que l'ICOMOS y soit aussi favorable du point de vue des valeurs culturelles du bien. Toutefois, l'UICN continue d'encourager les États parties ex-République yougoslave de Macédoine et Albanie à envisager une nouvelle proposition d'extension transfrontière du bien pour inclure le secteur du lac Ohrid et de son bassin versant qui se trouvent en Albanie afin de renforcer les valeurs et l'intégrité du bien. À cet égard, le dialogue permanent entre les deux États parties concernés est une bonne chose. Il est également positif que le plan de gestion du bien soit en révision.

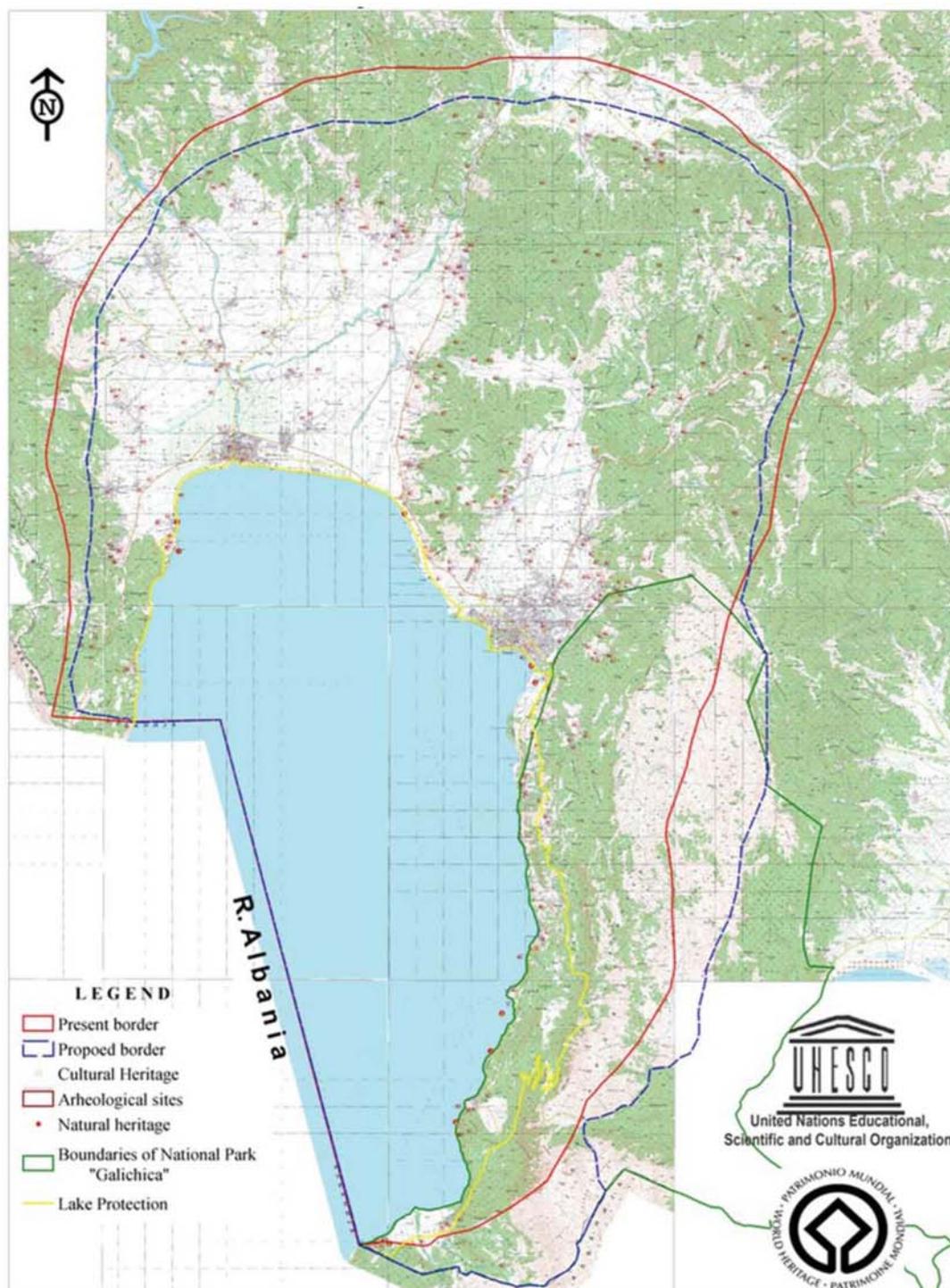
4. RECOMMANDATION

L'UICN recommande que le Comité du patrimoine mondial adopte le projet de décision suivant :

Le Comité du patrimoine mondial,

1. Ayant examiné les documents **WHC-09/33.COM/8B, WHC-09/33.COM/INF.8B1.Add et WHC-09/33.COM/INF.8B2,**
2. Approuve la modification proposée aux limites du **Patrimoine naturel et culturel de la région d'Ohrid, ex-République yougoslave de Macédoine;**
3. Encourage les États parties ex-République yougoslave de Macédoine et Albanie à coopérer en vue d'une nouvelle nomination pour une extension transfrontalière du bien afin d'inclure la partie du lac Ohrid et de son bassin versant qui se trouvent en Albanie pour renforcer les valeurs et l'intégrité du bien.

Carte 1: Limites existantes et proposées du bien



C. Biens culturels

C1 Nouvelles propositions de paysages culturels

Europe / North America

Farms and Villages in Hälsingland

Sweden

CANDIDATURE AU PATRIMOINE MONDIAL - ÉVALUATION TECHNIQUE DE L'UICN

FERMES ET VILLAGES DU HÄLSINGLAND (SUÈDE) ID No. 1282

L'UICN a réalisé une étude théorique de ce paysage culturel proposé au titre des critères culturels (iv) et (v) et transmet les commentaires suivants à l'ICOMOS dans le cadre du processus d'évaluation.

1. ŒUVRE CONJUGUÉE DE L'HOMME ET DE LA NATURE

Le dossier de la proposition est centré sur les structures et les bâtiments des fermes et villages du Hälsingland mais peu d'éléments justifient l'inscription du bien en tant que paysage culturel ou parce qu'il se distingue en tant que « œuvre conjuguée de l'homme et de la nature ». Le dossier indique que le paysage agricole est le fruit d'une interaction entre la nature et la culture mais n'explique pas les éléments clés ni les processus dynamiques de formation de la proposition. Il précise, cependant, les facteurs qui sont essentiels pour le maintien des paysages. Peu d'attention semble avoir été accordée à la conservation de l'agrobiodiversité dans les systèmes agricoles en vue de développer et/ou de conserver une gamme de variétés de bétail domestique et de plantes cultivées.

2. GESTION

La partie gestion de la proposition se concentre sur l'environnement construit et accorde moins d'attention aux systèmes ruraux d'utilisation des sols qui sont considérés comme des zones tampons. L'accent est mis sur des politiques et une planification générales mais il y a moins de précision sur les processus de gestion réelle et l'application de la gestion. Le suivi est abordé, mais peu d'éléments concernent l'utilisation rurale des terres. Il n'y a pas de mécanismes de gestion coordonnée de tous les éléments du bien proposé.

3. RECOMMANDATIONS À L'ICOMOS

Le bien est proposé en tant que paysage culturel au titre des critères culturels et il incombe à l'ICOMOS de recommander si le bien proposé est ou non d'importance universelle exceptionnelle. L'UICN estime que, sur la base de cette étude théorique du dossier de la proposition, aucune justification convaincante n'est donnée pour considérer le bien proposé comme un paysage culturel selon les conditions énoncées dans les *Orientations*.

Amérique Latine / Caraïbes

La route de l'or de Paraty et son Paysage

Brésil

CANDIDATURE AU PATRIMOINE MONDIAL – ÉVALUATION TECHNIQUE DE L’UICN LA ROUTE DE L’OR DE PARATY ET SON PAYSAGE (BRÉSIL) ID N° 1308

L’UICN a réalisé une étude théorique de ce paysage culturel proposé au titre des critères (ii), (iv) et (v) et a transmis les commentaires suivants à l’ICOMOS dans le cadre du processus d’évaluation.

1. ŒUVRE CONJUGUÉE DE L’HOMME ET DE LA NATURE

Le dossier de la proposition n’offre pas d’éléments clairs justifiant que ce bien soit une « œuvre conjugquée de l’homme et de la nature » qui est le concept unificateur d’un paysage culturel, selon la définition des *Orientations* devant guider la mise en œuvre de la Convention du patrimoine mondial. La proposition s’appuie sur trois caractéristiques culturelles spécifiques de la municipalité de Paraty relatives à une route de l’or longue de 800 kilomètres et affirme que ces caractéristiques sont situées dans un paysage remarquable. La proposition est très peu axée sur les manifestations interactives entre l’homme et son environnement naturel qui jouent un rôle central dans la reconnaissance des valeurs de paysage culturel.

Actuellement, la logique globale de la proposition n’est ni claire ni bien exposée. La route de l’or est présentée comme un élément important d’un système d’utilisation des ressources qui a caractérisé une époque particulière de l’histoire de l’homme en Amérique du Sud. Cette route de 800 km de long reliait le port de Paraty aux champs aurifères d’Ouro Preto (un bien du patrimoine mondial existant). Rien n’explique pourquoi trois caractéristiques seulement de Paraty et 1% de la route sont proposés dans ce réseau routier de l’or beaucoup plus long et plus divers.

Une proposition révisée pourrait se concentrer sur les caractéristiques naturelles et culturelles de la région de Paraty. Les éléments présentés dans le dossier de la proposition suggèrent qu’il pourrait y avoir des valeurs à examiner du point de vue des critères naturels du patrimoine mondial ainsi que des critères culturels du patrimoine mondial déjà évoqués dans la proposition. Il faudrait que tout soit évalué de manière beaucoup plus étroite dans le cadre d’une nouvelle proposition mais le fait qu’un assemblage de caractéristiques aussi divers existe en une seule région est inhabituel. L’UICN considère donc que les valeurs naturelles de la région, y compris leur potentiel à justifier une proposition possible en tant que bien mixte ou paysage culturel ayant des valeurs naturelles élevées, méritent d’être examinées plus à fond.

2. GESTION

Le bien proposé se compose d’une section de 8,7 km de la route de l’or, du centre historique de Paraty et du fort Defensor Perpetuo. Le cadre naturel, dans la zone tampon du bien proposé, est géré par diverses agences locales, d’État et fédérales en vue d’objectifs de conservation qui sont compatibles avec la gestion du bien tel qu’il est actuellement proposé sans toutefois en dépendre. La superficie de la zone tampon proposée comprend des régions qui sont des réserves de biosphère du Programme sur L’homme et la biosphère de l’UNESCO.

3. RECOMMANDATIONS

Le bien est proposé en tant que paysage culturel, au titre des critères naturels et il incombe à l’ICOMOS de recommander si le bien proposé est oui ou non d’importance universelle exceptionnelle. Sur la base de sa propre évaluation, l’UICN suggère que l’ICOMOS envisage de demander des informations complémentaires à l’État partie concernant les points mentionnés plus haut, y compris en ce qui concerne les valeurs naturelles évidemment élevées de la zone tampon du bien proposé.