



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



Rapport de l'UICN pour le Comité du patrimoine mondial, 38<sup>ème</sup> session  
Doha, Qatar, 15 - 25 juin 2014



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

## Table des matières

### Tableau récapitulatif des évaluations

### Index alphabétique et évaluateurs de l'UICN

## Introduction

### A. Biens naturels

N° Page

#### A1. Nouvelles propositions d'inscription de biens naturels

##### Afrique

Botswana – Delta de l'Okavango

3

##### Asie / Pacifique

Chine – Karst de Chine du Sud (Phase II) [Extension du "Karst de de Chine du Sud"]

17

Vietnam – Archipel de Cat Ba

33

##### Europe / Amérique du Nord

Allemagne / Danemark – La mer des Wadden

[Extension de "La Mer des Wadden" (Allemagne/Pays Bas)]

45

Danemark – Stevns Klint

59

France – Ensemble tectono-volcanique de la Chaîne des Puys et de la faille de Limagne

71

Pologne / Bélarus – Fôret Białowieża [Extension et nouvelle proposition de

"Fôret Belovezhskaya Pushcha / Białowieża", Bélarus/Pologne]

81

#### A2. Propositions d'inscriptions renvoyées de biens naturels

##### Asie / Pacifique

Inde – Aire de Conservation du parc national du

Grand Himalaya

voir document WHC-14/38.COM/INF.8B2.Add

Philippines – Sanctuaire de faune et de flore sauvages

de la chaîne du mont Hamiguitan

voir document WHC-14/38.COM/INF.8B2.Add

#### A3. Modification mineure des limites de biens naturels

##### Amérique latine/Caraïbes

Panama – Parc national du Darien

voir document WHC-14/38.COM/INF.8B2.Add

## **B. Biens mixtes**

**N° Page**

### **B1. Nouvelles propositions d'inscription de biens mixtes**

#### **Asie / Pacifique**

Vietnam – Complexe paysager de Trang An

93

#### **Europe / Amérique du Nord**

Portugal – Arrábida

105

#### **Amérique latine/Caraïbes**

Mexique – Ancienne cité maya et forêts tropicales protégées de Calakmul, Campeche

[nouvelle proposition et extension de l' "Ancienne cité maya de Calakmul, Campeche"]

117

### **B2. Modification mineure des limites de biens mixtes**

#### **Asie / Pacifique**

Australie – Zone de nature sauvage de Tasmanie

voir document WHC-14/38.COM/INF.8B2.Add

## **C. Biens culturels**

### **C1. Nouvelles propositions d'inscription de paysages culturels**

#### **Afrique**

Malawi – Paysage culturel du Mont Mulanje

129

Zambie – Paysage culturel de Barotse

133

#### **Europe / Amérique du Nord**

Espagne – Paysage culturel du Valle Salado de Añana

137

TABLEAU RECAPITULATIF DES EVALUATIONS DE L'UICN POUR LE COMITE DU PATRIMOINE MONDIAL

		VALEUR UNIVERSELLE EXCEPTIONNELLE													
Etats Parties	Nom du bien (ID No.)	Note	Répond à un ou plusieurs critères naturels				Répond aux conditions d'intégrité				Répond aux conditions de protection et de gestion			Mission supplémentaire nécessaire	Recommandation de l'UICN
			Critère (vii)	Critère (viii)	Critère (ix)	Critère (x)	Intégrité	Limites	Menaces adressées	Justification pour une proposition en série	Status de protection	Gestion	Zone tampon Protection dans la zone environnante		
Paragraphe des Orientations pour la mise en œuvre de la Convention du patrimoine mondial			77	77	77	77	78, 87-95	99-102	78, 98	137	78, 132, 4	78, 108-118, 132, 4, 135	103-107		
Botswana	Delta de l'Okavango (1432)		oui	-	oui	oui	oui	oui	part	-	oui	oui	oui	non	I
Chine	Karst de Chine du Sud (Phase II) (1248 Bis)	Extension	oui	oui	-	-	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non	I
Vietnam	Archipel de Cat Ba (1451)		-	-	non	non	non	non	part	-	oui	non	part	non	NI
Allemagne/ Danemark	La mer des Wadden (1314 Ter)	Extension	-	oui	oui	oui	oui	oui	oui	-	oui	oui	-	non	I
Danemark	Stevns Klint (1416)		-	oui	-	-	oui	oui	part	oui	oui	oui	oui	non	I
France	Ensemble tectono-volcanique de la Chaîne des Puys (1434)		non	non	-	-	non	non	non	-	non	part	non	non	NI

**VALEUR UNIVERSELLE EXCEPTIONNELLE**

Etats Parties	Nom du bien (ID No.)	Note	Répond à un ou plusieurs critères naturels				Répond aux conditions d'intégrité				Répond aux conditions de protection et de gestion			Mission supplémentaire nécessaire	Recommandation de l'UICN
			Critère (vii)	Critère (viii)	Critère (ix)	Critère (x)	Intégrité	Limites	Menaces adressées	Justification pour une proposition en série	Statut de protection	Gestion	Zone tampon Protection dans la zone environnante		
Paragraphe des Orientations pour la mise en œuvre de la Convention du patrimoine mondial															
Pologne/ Bélarus	Fôret Bialowieza (33 Ter)	Extension Nouvelle proposition	-	-	oui	oui	oui	oui	part	-	part	part	oui	non	I
Vietnam	Complexe paysager de Trang An (1438)	Site mixte	part	part	-	-	part	part	part	-	non	part	non	oui	D
Portugal	Arrábida (1454)	Site mixte	non	non	non	non	non	non	non	-	non	non	non	non	NI
Mexico	Ancienne cité maya et forêts tropicales protégées de Calakmul (1061 Bis)	Extension Nouvelle proposition Site mixte	-	-	part	part	part	non	part	-	part	non	part	oui	D

**CLES**

oui répond  
 part répond partiellement  
 non ne répond pas  
 - non applicable

I inscription / approbation  
 NI non inscription  
 R renvoi  
 D différé

## INDEX ALPHABETIQUE

Etat partie	No.	Site	Page
Botswana	1432	Delta de l'Okavango	3
Chine	1248 Bis	Karst de Chine du Sud (Phase II)	17
Danemark/ Allemagne	1314 Ter	La mer des Wadden	45
Danemark	1416	Stevns Klint	59
France	1434	Ensemble tectono-volcanique de la Chaîne des Puys et de la faille de Limagne	71
Inde	1406 Rev	Aire de conservation du parc national du Grand Himalaya	ADD
Mexique	1061 Bis	Ancienne cité maya et forêts tropicales protégées de Calakmul, Campeche	117
Philippines	1403 Rev	Sanctuaire de faune et de flore sauvages de la chaîne du mont Hamiguitan	ADD
Pologne / Bélarus	33 Ter	Fôret Bialowieza	81
Portugal	1454	Arrábida	105
Vietnam	1451	Archipel de Cat Ba	33
Vietnam	1438	Complexe paysager de Trang An	93

## EVALUATEURS DE L'UICN

Site	Nom
Delta de l'Okavango	Peter Howard & Alan Wheeler
Karst de Chine du Sud (Phase II)	Les Molloy & Kyung Sik Woo
La mer des Wadden	Wendy Strahm & Oliver Avramoski
Stevns Klint	Marie-Luise Frey & Andrej Sovinc
Ensemble tectono-volcanique de la Chaîne des Puys et de la faille de Limagne	Josephine Langley & Thomas J. Casadevall
Ancienne cité maya et forêts tropicales protégées de Calakmul, Campeche	Allen Putney
Fôret Bialowieza	Elena Osipova & Pierre Galland
Arrábida	Tilman Jaeger
Archipel de Cat Ba	Gayatri Reksodihardjo-Lilley & Peter Hitchcock
Complexe paysager de Trang An	Graeme Worboys

Il doit être noté que les évaluateurs de l'UICN font partie d'une approche d'évaluation plus large détaillée dans l'introduction de ce rapport.



# CONVENTION DU PATRIMOINE MONDIAL

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

### AVRIL 2014

#### 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 du patrimoine mondial de l'UICN, (Union internationale pour la conservation de la nature). Le Programme du patrimoine mondial coordonne les contributions de l'UICN à la Convention du patrimoine mondial en collaboration étroite avec le PGAP (Programme global des aires protégées) et d'autres unités de l'UICN, tant au Siège que dans les régions. Il travaille aussi en collaboration étroite avec la Commission mondiale des aires protégées (CMAP) de l'UICN, principal réseau mondial d'experts et d'administrateurs des aires protégées, ainsi qu'avec d'autres Commissions membres et partenaires de l'UICN.

Les évaluations de l'UICN sont dirigées selon les Orientations devant guider la mise en œuvre de la Convention du patrimoine mondial, approuvées par le Comité, et qui sont le cadre principal pour l'application du processus d'évaluation. Pour remplir ses fonctions au regard de la Convention du patrimoine mondial, l'UICN suit quatre principes directeurs :

- (i) assurer les normes les plus élevées de contrôle de qualité, de mémoire institutionnelle et de cohérence dans le cadre des évaluations techniques, du suivi et autres activités associées;
- (ii) 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) 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) 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, en collaboration avec d'autres spécialistes si besoin. Le réseau de la CMAP comprend actuellement plus de 1700 membres, administrateurs d'aires protégées et spécialistes, dans 140 pays. En outre, le Programme du patrimoine mondial peut

compter sur l'assistance des experts compétents 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, des organisations non gouvernementales, 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 l'évaluation technique 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 Programme du patrimoine mondial 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.

L'UICN a renforcé sa coopération avec l'ICOMOS, en vue, notamment, de coordonner les évaluations des biens mixtes et des paysages culturels. Par ailleurs, sur demande du Comité du patrimoine mondial, l'UICN et l'ICOMOS ont amélioré la coordination des travaux de leurs groupes d'experts. Cette collaboration sera discutée sous le point 5B et tout autre point pertinent de l'ordre du jour du Comité.

En 2013/2014 l'UICN a continué son travail sur le processus en amont, et cela sera discuté dans le point correspondant à l'ordre du jour du Comité.

#### 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 mars, 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. **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 (l'UICN a reçu presque 130 évaluations indépendantes pour les propositions d'inscription examinées en 2013/2014).
2. **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.
3. **Évaluation par le Groupe d'experts du patrimoine mondial de l'UICN.** Le Groupe d'experts examine en détail les dossiers de proposition, chaque rapport de mission, les commentaires des évaluateurs indépendants 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.
4. **Fiches techniques du PNUE-WCMC:** L'UICN commissionne le PNUE-WCMC pour effectuer une analyse comparative mondiale de tous les biens proposés au titre des critères de biodiversité (ix) et (x). Ces documents sont très utiles pour l'évaluation par le groupe d'experts. Après l'inscription, les fiches techniques sont assemblées avec le WCMC.
5. **Communautés.** L'UICN a amélioré son processus d'évaluation à travers la mise en œuvre d'une série de mesures permettant d'évaluer l'engagement des parties prenantes et des détenteurs de droits au cours du cycle de propositions d'inscription (voir ci-dessous pour plus de détails).
6. **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. 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.

Si les informations fournies par l'État partie au moment de la proposition d'inscription et pendant la mission sont adéquates, l'UICN ne demandera pas d'informations supplémentaires. Les informations supplémentaires seront en réponse à des questions ou problèmes spécifiques et ne doivent pas inclure des propositions d'inscriptions entièrement révisées ou des quantités importantes de nouvelles informations. Il convient de souligner que, bien que les échanges entre les évaluateurs et l'État partie au cours de la mission puissent fournir des informations précieuses, ils ne remplacent pas les demandes formelles d'informations complémentaires mentionnées ci-dessus. En outre, l'UICN a continué de promouvoir un dialogue supplémentaire avec les États parties sur les conclusions de son Groupe d'experts, afin de

permettre une discussion sur les problèmes rencontrés et pour permettre plus de temps pour préparer les discussions au Comité du Patrimoine mondial.

Lors de l'évaluation technique des biens proposés, pour identifier et évaluer des biens comparables à l'échelle mondiale, des systèmes mondiaux de classification comme le concept de province biogéographique d'Udvardy, et les écorégions terrestres, d'eaux douces et marines sont utilisés. Ces méthodes permettent une comparaison plus objective des biens naturels et constituent 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 biotopes et des caractéristiques de la faune ou de la flore qui sont comparables à l'échelle plus générale du biome. À noter que ces concepts ne sont utilisés qu'à titre de comparaison et que les biens du patrimoine mondial ne sont pas sélectionnés selon ces seuls concepts. En outre, des initiatives sur les priorités de conservation globale tels les 200 Ecorégions prioritaires du WWF (global 200), les Points chauds de la biodiversité définis par Conservation International, les Zones d'oiseaux endémiques et Sites importants pour les oiseaux de BirdLife International, les sites Alliance for Zero Extinction et les Centres de diversité des plantes de l'UICN et du WWF offrent aussi des orientations utiles. Le principe fondamental est que les biens du patrimoine mondial ne peuvent être que des régions à valeur universelle exceptionnelle. Au cours de 2013/2014, l'UICN a entièrement mis à niveau sa science globale sur le patrimoine mondial, y compris de nouvelles études thématiques sur la biodiversité terrestre, le patrimoine mondial marin, et l'application du critère (vii). Ces documents, ainsi que d'autres études thématiques et références clés sont disponibles à l'adresse Internet suivante:

[http://www.iucn.org/about/work/programmes/wcpa\\_worlheritage/resources/publications/](http://www.iucn.org/about/work/programmes/wcpa_worlheritage/resources/publications/)

La procédure d'évaluation est également facilitée par l'édition d'une série de volumes de référence et d'études thématiques. Au début 2012, un guide pour la préparation des propositions d'inscription au patrimoine mondial a été publié, sous l'égide conjointe de l'UICN et l'ICOMOS, lequel fournit de plus amples détails sur les meilleures pratiques, y compris les ressources clés qui sont à disposition pour soutenir les propositions.

Les membres de l'UICN ont adopté une résolution spécifique sur ce sujet lors du Congrès mondial de la nature de l'UICN en 2012 ; cette résolution (*WCC-2012-Res-047-FR Mise en oeuvre de la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones dans le contexte de la Convention du patrimoine mondial de l'UNESCO*) est disponible sur le lien suivant :

[http://www.iucnworldconservationcongress.org/fr/assemblee\\_des\\_membres/resolutions/](http://www.iucnworldconservationcongress.org/fr/assemblee_des_membres/resolutions/). L'UICN a continué de mettre en œuvre une série de pratiques améliorées au sein de son processus d'évaluation en réponse à ces commentaires et réflexions qui sont axés sur l'inclusion d'une section spécifique intitulée «communautés» au sein de chaque rapport

d'évaluation, afin de garantir la transparence et la cohérence des conseils de l'UICN au Comité du patrimoine mondial sur cette question importante. Ces nouvelles mesures comprennent un examen standard de toutes les missions d'évaluation, des consultations supplémentaires avec les réseaux spécialisés dans ce domaine, et notamment un conseiller expert dans la composition du Groupe d'experts du patrimoine mondial de l'UICN.

En outre, l'UICN a révisé le format des rapports d'évaluation sur le terrain pour y inclure des questions spécifiques sur les communautés, pour clarifier un certain nombre de questions et attentes de commentaires des évaluateurs, et assurer la cohérence des rapports de missions sur le terrain.

L'UICN a également terminé une évaluation de son Programme du patrimoine mondial, et va préparer une réponse de la direction à ses conclusions, qui conduira à des mesures pour résoudre les problèmes identifiés. Il s'agira notamment de réexaminer le rôle du Groupe d'experts du patrimoine mondial de l'UICN. L'évaluation est disponible en ligne à l'adresse suivante:

[https://www.iucn.org/knowledge/monitoring\\_evaluation/database/all\\_iucn\\_evaluations/](https://www.iucn.org/knowledge/monitoring_evaluation/database/all_iucn_evaluations/)

### 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 pendant une semaine une fois par an, 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, l'analyse comparative du PNUE-WCMC, 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 du patrimoine mondial. 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, enfin de compte, de faire

des recommandations au Comité du patrimoine mondial.

**Membres** : On ne devient membre du Groupe que sur invitation de la Directrice Générale de l'UICN (ou du Directeur Général adjoint), en accord avec le Directeur du Programme du patrimoine mondial. Le Groupe comprend du personnel de l'UICN ayant des responsabilités dans le programme du patrimoine mondial, d'autres membres du personnel de l'UICN, membres des Commissions et experts indépendants choisis pour leur connaissance de la Convention du patrimoine mondial. Les membres du Groupe comprennent:

- Le Directeur du Programme du patrimoine mondial (président du Groupe – ne vote pas)
- Au moins un et au maximum deux membres du Programme global des aires protégées de l'UICN
- Un conseiller principal appointé par la Directrice Générale de l'UICN ou son adjoint, pour conseiller le Groupe sur le patrimoine mondial
- le Vice-président de la Commission mondiale des aires protégées (CMAP) pour le patrimoine mondial
- Le chef du Centre de surveillance continue de la conservation de la nature du PNUE-WCMC
- Un maximum de cinq conseillers techniques, invités par l'UICN, ayant des connaissances reconnues et pertinentes pour le programme du patrimoine mondial de l'UICN, y compris sur des thématiques spécifiques ou des perspectives régionales.

La préparation du Groupe et de ses réunions sont facilitées par le travail de l'assistante de programme au patrimoine mondial. Des informations sur les membres du Groupe d'experts du patrimoine mondial de l'UICN sont disponibles en ligne à l'adresse suivante: [http://iucn.org/about/work/programmes/wcpa\\_worldheritage/our\\_work/wcpa\\_nomination/](http://iucn.org/about/work/programmes/wcpa_worldheritage/our_work/wcpa_nomination/)

Le Directeur général adjoint de l'UICN, ou un autre cadre supérieur, est délégué par la Directrice Générale pour superviser le Groupe, y compris pour s'assurer que ce dernier respecte ses termes de références et son mandat. Le cadre supérieur ne fait pas partie du Groupe, mais est informé des décisions du Groupe pendant la réunion. D'autres membres du personnel de l'UICN, des membres des Commissions (y compris le Président de la CMAP) et des experts indépendants peuvent également être invités par le président du Groupe pour répondre à des points spécifiques.

#### 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. 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 2013 / 2014

L'UICN a évalué 12 dossiers de candidature et 2 modifications mineures des limites durant le cycle 2013/2014, ce qui a nécessité 10 missions sur le terrain. Il s'agit de :

- 9 propositions concernant des biens naturels (dont 4 nouvelles propositions, 2 propositions référées et 3 extensions) ;
- 3 propositions concernant des biens mixtes (dont 2 nouvelles propositions et 1 extension) pour lesquelles des missions conjointes ont été organisées avec l'ICOMOS ;
- 6 propositions concernant des paysages culturels (toutes de nouvelles propositions) ; 3 ont été commentées par l'UICN sur la base d'études théoriques internes et externes et 3 n'ont pas été commentées ;
- 2 modifications mineures des limites.

#### 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. En outre, des accords de collaboration avec l'Union internationale des sciences géologiques (UISG) et l'Association internationale des géomorphologues (AIG) ont pour objectif 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. 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.

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.

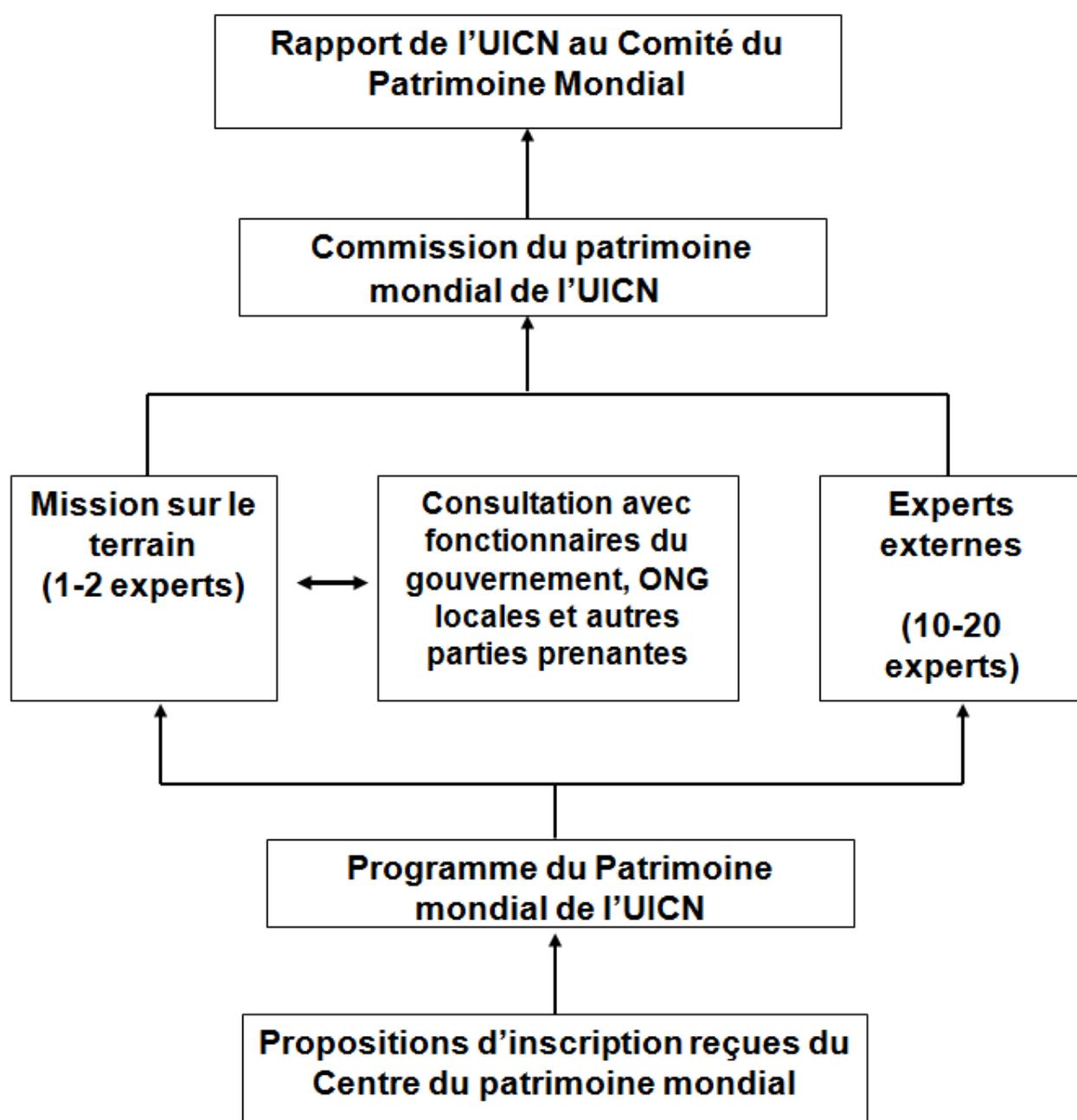
## 7. RECOMMANDATIONS ADRESSÉES AU COMITÉ DU PATRIMOINE MONDIAL

Durant le cycle 2013/2014, l'UICN s'est efforcée de veiller à ce que les États parties aient l'occasion de fournir toute information nécessaire concernant les biens proposés, dans le cadre du processus décrit dans la section 2, ci-dessus. 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 2014, 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, dans bien des cas, appartiennent à des institutions membres de l'UICN, aux Commissions et réseaux de l'UICN, ainsi que 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. BIENS NATURELS**

### **A1. NOUVELLES PROPOSITIONS D'INSCRIPTION DE BIENS NATURELS**



**AFRIQUE**

## **DELTA DE L'OKAVANGO**

**BOTSWANA**





# CANDIDATURE AU PATRIMOINE MONDIAL – ÉVALUATION TECHNIQUE DE L'UICN

## DELTA DE L'OKAVANGO (BOTSWANA) – ID 1432

**RECOMMANDATION DE L'UICN AU COMITÉ DU PATRIMOINE MONDIAL :** Inscrire le bien au titre des critères naturels.

### Principaux paragraphes des Orientations:

Paragraphe 77 : Le bien proposé remplit les critères naturels du patrimoine mondial.

Paragraphe 78 : Le bien proposé remplit les conditions d'intégrité et les obligations de protection et de gestion.

## 1. DOCUMENTATION

**a) Date de réception de la proposition par l'UICN :** 20 mars 2013

**b) Informations complémentaires officiellement demandées puis fournies par l'État partie :** Suite à la mission d'évaluation technique, l'État partie a été prié de fournir des informations complémentaires le 13 décembre 2013. L'État partie a répondu le 21 février 2014 en apportant des compléments d'information sur toute une série de questions, notamment l'appui à la proposition de la Commission permanente de l'eau du bassin de l'Okavango (OKACOM) ; des modifications proposées aux limites ; les concessions minières actuelles qui empiètent sur le bien proposé ; les questions de patrimoine culturel et de droits autochtones ; les dispositions de planification de la gestion ; la chasse ; les clôtures vétérinaires et l'état des populations d'animaux sauvages.

**c) Littérature consultée :** Diverses sources, notamment MacKinnon, J & K (1986). **Review of the Protected Areas System in the Afrotropical Realm.** UNEP/IUCN. Ross, K (2003). **Okavango. Jewel of the Kalahari.** Cape Town: Struik. Mendelsohn, J.M. et al. (2010). **Okavango Delta: Floods of Life.** Windhoek: Raison. Gifford, J (2013). **Botswana's Wildlife Crisis.** Pp 30-36 Geographical magazine (Royal Geographical Society, London), September 2013. UNEP-WCMC website. UNESCO website. Mendelson, J., and el Obied, S., 2004 **Okavango River: The flow of a lifeline.** Struik, Cape Town. Ellery K, Ellery W (1997) **Plants of the Okavango Delta: a field guide.** Tsaro Publ., 225 pages. Ellery WN, Ellery K, McCarthy TS, Cairncross B, Oelofse R (1989) **A peat fire in the Okavango Delta, Botswana, and its importance as an ecosystem process.** African Journal of Ecology 27: 7-21. Liebenberg, P.J. June (2009) **Technical Report on Irrigation Development in the Namibia Section of the Okavango River Basin.** Sebastian, G. Antoinette. (2008) **Transboundary Water Politics: Conflict, Cooperation, and Shadows of the Past in the Okavango and Orange River Basins of Southern Africa.** Ashton, Peter (2000) **Southern African Water Conflicts: Are They Inevitable Or Preventable?** In: Green Cross International. Water for peace in the Middle

East and Southern Africa. Green Cross International, Geneva; pp.94-98. H.L.A. Bartlam-Brooks, M.C. Bonyongo and Stephen Harris (2011). **Will reconnecting ecosystems allow long-distance mammal migrations to resume? A case study of a zebra *Equus burchelli* migration in Botswana.** Oryx, 45, pp 210-216. JM Bishop, AJ Leslie, S Bourquin, L Badenhorst, C O'Ryan. 2009. **Overexploitation and the declining effective population size of a top predator.** Biological Conservation, Vol 142, Issue 10: 2335-2341. Cushman, S.A., M.J. Chase and C. Griffin. (2010). **Mapping Landscape resistance to identify corridors and barriers for elephant movement in southern Africa.** In S.A. Cushman and F. Huettmann (Ed.), Spatial Complexity, Informatics, and Wildlife Conservation, (pp. 349-367). Springer Japan. Shacks, V.A. (2006) **Habitat vulnerability of Nile crocodile nesting sites in the Okavango Delta, Botswana.** University of Stellenbosch. MA Thesis. Stankey, G.H.; Cole, D.N.; Lucaas, R.C.; Petersen, M.E.; Frissell, S.S. **The limits of acceptable change (LAC) system for wilderness planning.** General Technical Report – USDA. USDA, Ogden. Forest Service. Ogden (EUA). 1985. 37p. Clausnitzer, V., Koch, R., Dijkstra, K.-D.B., Boudot, J.-P., Kipping, J., Samraoui, B., Samways, M.J., Simaika, J. & Suhling, F. 2012. **Focus on African freshwaters: hotspots of dragonfly diversity and conservation concern.** - Frontiers in Ecology and the Environment (doi:10.1890/110247). Discovery Metals Ltd. 16 May, 2013 Profile. Discovery Metals Ltd. 7 June, 2013. Prospecting License Update. Madzuzo, E., HaBarad, J. and F. Matose. 2006. **Outcomes of community engagement on community-based natural resource management programmes.** Policy Brief No.22. Program for Land and policy Studies. Magole, L. I. and Magole, L. No Date. **The Okavango: Whose Delta is it?** Unpublished Paper. Mbaiwa, J.E. 2004. **The Success and Sustainability of Community-Based Natural Resource Management in the Okavango Delta, Botswana.** South African Geographical Journal. 86 (1): 44-53.

**d) Consultations :** 16 évaluations théoriques reçues et consultations supplémentaires avec des groupes de spécialistes de la Commission de la sauvegarde des espèces de l'UICN. La mission a également rencontré le Ministre, le Secrétaire permanent et le Secrétaire

permanent adjoint pour l'agriculture du Ministère de l'environnement, de la faune sauvage et du tourisme ; le Secrétaire permanent du Ministère de l'éducation et du perfectionnement ; le Directeur adjoint, Eaux internationales, du Ministère des mines, de l'énergie et de l'eau et son Département des mines ; la Société de conservation du Kalahari ; l'Association de tourisme du Botswana ; la Commission nationale du Botswana pour l'UNESCO ; la Communauté Kwhai ; les représentants de TOCaDi ; l'Administrateur du parc de la Réserve de gibier de Moremi ; et beaucoup d'autres acteurs.

**e) Visite du bien proposé :** Peter Howard et Alan Wheeler, 14-20 octobre 2013

**f) Date à laquelle l'UICN a approuvé le rapport :** mars 2014

## 2. RÉSUMÉ DES CARACTÉRISTIQUES NATURELLES

Le bien proposé, appelé delta de l'Okavango, se trouve dans le nord-ouest du Botswana. Il s'agit d'un vaste delta intérieur créé par l'activité tectonique il y a environ 40'000 ans et qui se situe près du centre (et au point le plus bas) du vaste bassin du Kalahari comblé par les sables. Le delta est une plaine de sédiments alluviaux comptant environ 600'000 hectares de marécages permanents et 700'000 à 1,2 million d'hectares additionnels de prairies saisonnièrement inondées. Les eaux du delta proviennent des hauts plateaux méridionaux de l'Angola où prennent leur source, le Cuito et le Cubango, avant de traverser brièvement la « bande de Caprivi » en Namibie (renommée en 2013 par la Namibie région du Zambèze) et de pénétrer au Botswana. L'Okavango est le troisième plus grand fleuve d'Afrique australe ; il parcourt 1'500 km avant de se perdre dans les sables du Kalahari.

Le delta de l'Okavango est un des très grands systèmes deltaïques intérieurs sans débouché dans la mer, ses eaux drainant dans les sables du désert du Kalahari. Une des caractéristiques uniques de ce système est que les crues annuelles se produisent en saison sèche, de sorte que les plantes et les animaux ont synchronisé leur cycle biologique avec les crues et les pluies annuelles. Les processus écologiques et biologiques qui définissent le système de l'Okavango offrent un exemple extraordinaire et exceptionnel de l'interrelation, l'interdépendance et l'interaction complexes des phénomènes climatiques, géomorphologiques, hydrologiques et biologiques. Tous ces processus se conjuguent pour créer un complexe unique d'habitats terrestres et aquatiques avec un assemblage tout aussi divers d'espèces végétales et animales.

Dans son information complémentaire de février 2014, l'État partie modifiait les limites du bien qui couvre maintenant une superficie proposée de 2'023'590 ha, avec une zone tampon de 2'286'630 ha extérieure au bien proposé.

Le delta de l'Okavango est une oasis naturelle dans laquelle le cycle pérenne de l'activité des crues maintient et transforme continuellement l'écosystème. Il comprend de vastes régions de marécages pérennes, des bras de rivières en évolution constante, des lagons et des cuvettes saisonnières ainsi que des îles, des prairies saisonnièrement inondées, des forêts riveraines et des zones boisées décidues sèches. Dans cette mosaïque complexe de zones humides et autres habitats vivent des populations nombreuses de grands mammifères charismatiques d'Afrique tels que l'éléphant, le buffle, le rhinocéros, le lion, le léopard, le lycaon et le guépard. Les listes d'espèces répertorient au total dans le bien 130 espèces de mammifères, 482 espèces d'oiseaux, 64 espèces de reptiles, 33 espèces d'amphibiens, 90 espèces de poissons d'eau douce, 155 espèces de papillons, 94 espèces de libellules et demoiselles, 22 espèces de mollusques et 1'068 espèces de plantes. On y trouve un nombre important d'espèces rares et en danger. Bien que le delta de l'Okavango compte peu d'espèces endémiques, il est remarquable pour la taille des populations d'espèces clés et sa faculté de maintenir les interactions écologiques complexes qui, à long terme, ne peuvent se poursuivre qu'à l'intérieur d'un aussi vaste système au fonctionnement naturel.

Le système du delta de l'Okavango apporte des services écosystémiques vitaux et c'est une source essentielle d'eau douce dans une région par ailleurs aride. C'est aussi l'un des plus grands Sites Ramsar, inscrit en 1996. Il fait vivre environ 130'000 personnes, dont la plupart dépendent de ses ressources pour trouver des matériaux de construction, des aliments et des substances médicinales. Une part importante de la communauté locale trouve aussi des emplois au sein d'une industrie écotouristique prospère et dans les services associés.

## 3. COMPARAISONS AVEC D'AUTRES SITES

L'inscription du delta de l'Okavango est proposée au titre des critères naturels (vii), (ix) et (x). Le dossier de la proposition contient une analyse comparative qui met en évidence les qualités uniques du delta de l'Okavango et la difficulté de trouver des sites directement comparables. Néanmoins, le bien proposé est comparé à six systèmes de zones humides semblables en Amérique du Sud, en Europe, en Asie et en Afrique : le Pantanal, qui est la plus grande zone humide mondiale et s'étend sur trois pays – le Brésil, la Bolivie et le Paraguay ; les Llanos du Venezuela ; la Réserve de biosphère du delta du Danube partagée entre la Roumanie et l'Ukraine ; les marais de Mésopotamie en Iraq ; le delta du Niger au Mali et les zones humides du Sudd au Soudan, tout deux sur le continent africain. L'analyse comparative est brève mais bien argumentée du point de vue de la nature particulière du delta de l'Okavango par rapport à d'autres systèmes de zones humides. Plusieurs autres considérations d'intégrité, menaces, protection et gestion sont aussi mises en évidence pour distinguer le bien proposé d'autres sites.

L'analyse conclut que le bien proposé se distingue au plan mondial du point de vue esthétique, ainsi que pour ses processus et phénomènes naturels. L'analyse argumente en outre que l'Okavango se distingue par ses plus grandes concentrations d'espèces animales et la plus grande diversité de ses habitats dans un vaste système bien protégé.

Le PNUE-WCMC et l'UICN ont entrepris une analyse comparative complémentaire. Celle-ci note que le bien proposé, étant le plus grand Site Ramsar du monde, est unique sur le plan de l'hydrologie et qu'il est le seul mégadelta intérieur en Afrique subsaharienne. La région est soumise à d'importantes fluctuations de la zone inondée et les plaines d'inondation sont des habitats d'importance critique pour de nombreuses espèces d'oiseaux et d'autres espèces sauvages qui atteignent là les limites méridionales de leur distribution dans la région.

En ce qui concerne le critère (ix), le delta de l'Okavango et les habitats associés de prairies inondées et de savane sont généralement reconnus comme certains des sites biologiques les plus importants d'Afrique. Certes, le delta de l'Okavango ne possède pas d'écosystèmes ou de communautés actuellement non représentés sur la Liste du patrimoine mondial, mais ses écosystèmes sont très importants au plan mondial. La diversité et le taux d'endémisme des espèces du bien proposé ne sont pas exceptionnels pour l'Afrique australe mais la densité des habitats et la productivité biologique (qui se traduisent par une biomasse élevée de grands mammifères) sont uniques. Il n'y a qu'un autre bien du patrimoine mondial de zones humides en Afrique australe, le Parc de la zone humide d'iSimangaliso en Afrique du Sud, mais il appartient à un biome et une écorégion différents, et il est près de sept fois plus petit que le delta de l'Okavango.

Pour ce qui est du critère (x), le delta de l'Okavango possède une diversité exceptionnelle d'espèces de plantes, d'oiseaux et de mammifères, y compris des populations viables d'espèces de grands mammifères parfois menacées au plan mondial tels que le rhinocéros noir, le lycaon, le guépard, le lion, l'éléphant d'Afrique et l'hippopotame. Sa composition en espèces reflète la biogéographie de la région avec une diversité élevée de grands ongulés. C'est aussi une Zone importante pour la conservation des oiseaux (ZICO) qui possède une plus grande variété d'habitats que toute autre zone humide de la région.

La comparaison note en outre que le delta de l'Okavango a été identifié, dans une étude de 2011, comme l'une des 16 lacunes clés en Afrique. Par ailleurs, le biome des prairies inondées et des savanes a été mentionné comme une lacune dans la représentation des biens du patrimoine mondial et le bien proposé chevauche des aires protégées qui sont hautement irremplaçables, ce qui souligne son importance mondiale pour la conservation des espèces. L'Okavango est identifié comme un site naturel

prioritaire depuis plus de 30 ans : il a été distingué comme un site naturel exceptionnel dans l'étude de l'UICN sur les lacunes du patrimoine mondial, en 1982. Il apparaît aussi comme une région ayant des valeurs importantes du point de vue des zones humides qui pourrait être envisagée pour une proposition d'inscription au patrimoine mondial dans l'Étude thématique des zones humides réalisée par l'UICN en 1997.

Du point de vue du critère (vii), le bien proposé se distingue au plan mondial comme un lieu à la beauté naturelle exceptionnelle mettant en valeur de nombreux phénomènes naturels. Le delta de l'Okavango est un vaste cône alluvial de faible gradient ou « delta intérieur » (la moitié de la taille de la Belgique) sur le cours inférieur du fleuve Okavango long de 1'500 km. C'est le plus grand delta endoréique d'Afrique et le troisième plus grand cône alluvial du continent après les deltas du Nil et du Niger. Les inondations pérennes maintiennent et façonnent continuellement le système du delta, entretenant de vastes marécages permanents et des prairies saisonnièrement inondées. Le biote a adapté de façon unique sa croissance et son comportement de reproduction au rythme de l'arrivée des eaux de crue en saison hivernale sèche. Le delta intérieur est une oasis naturelle au cœur du paysage plat et semi-aride des sables du désert du Kalahari. Le delta de l'Okavango est un exemple exceptionnel de l'interrelation et de l'interdépendance complexes entre des processus climatiques, géomorphologiques, hydrologiques et biologiques. Les processus principaux comprennent les crues et inondations ; le déplacement des chenaux, les processus de reproduction, croissance et migration ; le cycle des matières nutritives ; les termitières, la colonisation et la succession végétale des plaines d'inondation.

Les habitats naturels du bien proposé sont divers et comprennent des rivières et lagons permanents et saisonniers, des marécages permanents, des prairies inondées de manière saisonnière et occasionnelle, des forêts riveraines, des zones boisées décidues sèches et des communautés insulaires. Chacun de ces habitats a une composition particulière en espèces végétales et animales comprenant toutes les grandes classes d'organismes aquatiques, de reptiles, d'oiseaux et de mammifères. Le delta sert de refuge à un nombre important au plan mondial de grands mammifères rares et en danger, notamment les rhinocéros blancs et noirs, le lycaon, le lion et le guépard. Comme noté plus haut, c'est une ZICO où l'on trouve 24 espèces d'oiseaux menacées au plan mondial et en particulier, 6 espèces de vautours, le bucorve du Sud, la grue caronculée et l'aigrette vineuse. Trente-trois espèces d'oiseaux d'eau sont présentes dans le delta de l'Okavango en effectifs qui dépassent 0,5% de leur population mondiale ou régionale.

Les analyses comparatives décrites ci-dessus aboutissent à des conclusions semblables, affirmant que les valeurs de biodiversité du bien proposé remplissent les critères naturels (vii), (ix) et (x). Cette conclusion est

appuyée par l'opinion quasi unanime d'un nombre important d'experts qui ont participé à l'évaluation de l'UICN.

## 4. INTÉGRITÉ, PROTECTION ET GESTION

### 4.1. Protection

Le dossier de la proposition donne peu de détails sur la législation relative à la gestion de la conservation dans la région. Toutefois, l'État partie, dans l'information complémentaire, précise les régimes de protection en vigueur pour toute une gamme de types d'aires protégées qui constituent le bien proposé. Le delta de l'Okavango comprend une mosaïque d'aires protégées, notamment la Réserve de gibier de Moremi, les Zones de gestion des espèces sauvages (ZGES) et des établissements classés qui entrent dans les ZGES. Environ 40% du bien est protégé dans la Réserve de gibier de Moremi et le reste se compose de ZGES et de Zones de chasse contrôlée (ZCC) gérées par des fondations communautaires ou des concessionnaires de tourisme privés. L'information complémentaire confirme la protection accordée aux réserves de gibier et aux ZGES. Il y a des ZCC dans les ZGES qui sont gérées par des organisations communautaires en vue de la chasse. Les limites révisées du bien (voir ci-dessous) englobent une zone centrale de réserve de gibier, une ZCC et 18 ZGES.

La protection juridique relève de la loi du Botswana de 1992 sur la conservation des espèces sauvages et les parcs nationaux et de la politique connexe sur la conservation des espèces sauvages. La loi sur les terres tribales de 1968 s'applique aussi au bien, et l'ensemble du bien proposé (et de la zone tampon) est une terre tribale sous régime communautaire, placée sous le contrôle du Conseil du territoire Tawana. Ce dernier accorde un certain nombre de concessions à des organisateurs de safaris photographiques. Les objectifs de gestion inscrits dans la loi ont trait à la préservation des ressources naturelles et panoramiques, à la promotion du tourisme et à l'utilisation et à la gestion des espèces sauvages. Il est envisagé d'interdire la chasse dans le bien proposé compte tenu de préoccupations concernant le déclin de populations d'animaux sauvages.

Il est évident qu'un système complexe de législation, politique et différents régimes fonciers de protection s'applique au bien et tient compte des utilisations communautaires durables et de la conservation. L'UICN a été informée de l'intention du Secrétaire permanent du Ministère du Gouvernement de renforcer le statut juridique de la Réserve de gibier de Moremi pour en faire un parc national et encourage l'État partie à envisager le statut de parc national pour l'ensemble, ou la majeure partie, de l'aire proposée.

L'UICN est préoccupée par la complexité des mesures de protection et considère que la protection pourrait être

renforcée dans l'ensemble du bien ; toutefois, dans l'ensemble, l'UICN considère que le statut de protection remplit les obligations énoncées dans les Orientations.

### 4.2 Limites

L'État partie, dans l'information complémentaire, signale des amendements pour augmenter la superficie du bien proposé de 22,6% et réduire la zone tampon de 34,4%. Les principaux changements apportés au bien proposé consistent en l'ajout d'aires protégées à l'est et au nord-est. La zone tampon a été rétrécie à l'ouest et au sud-ouest pour tenir compte de zones développées. Les raisons invoquées pour ces changements concerneraient des caractéristiques qui étaient exclues de la proposition d'origine, des zones inappropriées qui avaient été incluses et la volonté d'éviter d'éventuels conflits avec les concessions minières. Suite à ces révisions, il semble que la majeure partie du delta et ses prairies inondées associées soient intégrées dans la zone proposée qui, avec 2'023'590 ha, serait l'un des plus grands biens du patrimoine mondial d'Afrique. Les principaux éléments, espèces et processus caractéristiques du delta pourraient être entretenus au sein de cette zone. Toutefois, il convient de reconnaître que la valeur universelle exceptionnelle du bien ne sera maintenue que si le fleuve qui l'alimente et ses affluents, en Angola et en Namibie, sont maintenus en état naturel sans extraction d'eau, construction de barrages et/ou développement de programmes d'irrigation agricole. En outre, il convient de reconnaître qu'une bonne partie de la mégafaune migre au-delà des limites du bien et qu'elle est en conséquence vulnérable à la chasse et/ou à toute modification de statut dans la zone tampon et au-delà.

Cinq régimes de gestion distincts s'appliquent aux zones qui se trouvent à l'intérieur du bien proposé. La Réserve de gibier de Moremi occupe environ 40% du site et se trouve approximativement au centre du bien, entourée par des ZGES et ZCC. En conséquence, les principes de conception de l'aire protégée, qui veulent qu'une zone centrale intégralement protégée soit entourée par des zones conçues pour différents usages, sont applicables dans ce cas.

Depuis des décennies, l'élevage de bétail du Botswana dépend de la séparation entre les terres occupées par la faune sauvage et les terres de pâturage pour le bétail. Cette séparation prend la forme d'une haute clôture vétérinaire à multiples fils qui est une barrière infranchissable empêchant les grands mammifères sauvages de pénétrer dans les zones destinées au bétail pour prévenir la transmission des maladies. La majeure partie du bien proposé est déclarée « libre de bétail » et les limites méridionales de la zone centrale sont définies par une clôture vétérinaire de ce type. Cela n'empêche pas seulement le bétail d'entrer dans le delta mais aussi la migration traditionnelle et la dispersion des grands mammifères vers le sud. Les eaux de l'Okavango débordent du delta de façon périodique par le débouché de Selinda et d'autres chenaux qui se

connectent au Parc national du Chobe, aux bassins de Makgadikgadi et au lac Ngami ; ces chenaux sont d'importants couloirs de migration pour les éléphants et autre mégafaune. Le bien proposé est enfermé, dans une certaine mesure, dans des clôtures vétérinaires mais il reste une connectivité écologique suffisante pour le maintien de toutes les voies de migration à longue distance. Une importante initiative de conservation régionale (l'Initiative de conservation transfrontalière Kavango Zambezi, KAZA) est en cours pour relier les aires protégées clés (et en particulier les voies de migration d'un tiers des éléphants d'Afrique) à travers la zone frontalière des « quatre coins » du Botswana, de la Namibie, de la Zambie et du Zimbabwe. Le lien entre l'Okavango et le Parc national du Chobe est un élément clé de cette initiative.

L'UICN se félicite de la révision des limites pour inclure un site proposé plus vaste et une zone tampon reconfigurée et considère que les limites du bien proposé remplissent les obligations énoncées dans les Orientations.

### 4.3 Gestion

Le Département de la faune sauvage et des parcs nationaux (DFSPN) au sein du Ministère de l'environnement, de la faune sauvage et du tourisme, et le Conseil du territoire Tawana se partagent les responsabilités en matière de gestion du bien proposé. Le cadre de gestion est considéré adéquat et plusieurs plans de gestion interconnectés sont en vigueur, notamment le plan de gestion du delta de l'Okavango (2008-2014), le plan de gestion de la Réserve de gibier de Moremi et le plan d'aménagement du territoire intégré du Ngamiland (2009). La rédaction d'un seul plan de gestion à l'échelle du bien permettrait d'harmoniser la planification à travers le delta et de garantir une approche plus cohérente entre les différents régimes de protection.

Les activités anti-braconnage et de gestion de la faune sauvage sont menées par un nombre très limité de patrouilles dans la Réserve de gibier de Moremi et par plusieurs autres groupes du gouvernement, de la communauté et du secteur privé. Globalement, la gestion pratique de la faune sauvage semble faible, privée des ressources nécessaires et quelque peu aléatoire. Dans la Réserve de gibier de Moremi, la mission de l'UICN a observé certaines des difficultés de gestion auxquelles les autorités sont confrontées telles que la conduite hors-piste, l'entretien des bâtiments et le contrôle de *Salvinia*. La mission a été informée d'un manque général de capacités (ressources matérielles, véhicules, personnel et financement) qui ne permet pas d'appliquer pleinement le plan de gestion.

Les zones louées à bail aux fondations communautaires bénéficient d'un bon système de comités consultatifs techniques (CCT) pour la gestion communautaire des ressources naturelles (GCRN). Les CCT participent au forum de GCRN du district du Ngamiland et bénéficient

de l'existence d'une politique et d'un forum nationaux GCRN. Les CCT communautaires conseillent les communautés concernant les concessions, aident à résoudre les différends, contribuent aux plans de gestion et fournissent d'autres services.

Bien qu'il y ait des services de base en place, il y a des lacunes dans la capacité de gestion du bien. Le dossier de la proposition note que la majeure partie du financement provient du gouvernement et qu'il y a une pénurie de ressources pour la gestion du site. Les divers départements gouvernementaux impliqués dans le site reçoivent l'équivalent d'environ USD 1 million chaque année au niveau du district (pour toutes les activités à l'échelle du district dont seule une portion concerne l'Okavango). Le DFSPN remet tous les revenus de la Réserve de gibier de Moremi et autres revenus provenant des droits fonciers, du tourisme et des concessions privées au trésor national de sorte qu'il n'y a pas encore de plan de rétention directe du revenu pour réinvestissement dans le bien. Avec l'importance du tourisme haut de gamme dans le delta, il semble possible de concevoir et d'appliquer un mécanisme approprié pour réinvestir une partie du revenu dans la gestion et la conservation du bien mais ce n'est pas actuellement le cas.

L'UICN considère que la gestion du bien proposé remplit les obligations énoncées dans les Orientations tout en notant la nécessité de résoudre toute une gamme d'autres problèmes de protection et de gestion.

### 4.4 Communautés

L'État partie a confirmé qu'il y a 530 résidents vivant dans trois établissements à l'intérieur du bien proposé révisé et qu'aucun de ces établissements n'est occupé par des San ou Basarwa. Le patrimoine culturel et les droits d'utilisation sont assurés de façon légale dans le cadre du plan de gestion du delta de l'Okavango et une politique de gestion des ressources naturelles communautaires qui datent de 2007. Des garanties semblables s'appliquent aux communautés qui vivent dans la zone tampon. Les usages traditionnels et l'accès à des lieux d'importance culturelle sont facilités.

La gouvernance est extrêmement complexe et implique une multitude de parties prenantes, sans qu'il y ait d'autorité unique. Le site proposé est régi par une diversité de régimes de gestion tout à fait différents avec des structures de gouvernance différentes pour les réserves de gibier, ZGES et ZCC. La plupart des départements du gouvernement impliqués sont placés sous la direction du Ministère de l'environnement, de la faune sauvage et du tourisme de sorte que le Secrétaire permanent du Ministère joue un rôle de coordination clé. Au niveau local, le Département de l'environnement coordonne la gestion mais il n'y a pas de responsabilité claire définie entre les agences gouvernementales et il importe de faire participer les communautés, les ONG et les parties prenantes du secteur privé aux décisions concernant la gestion du bien.

Le processus de consultation des communautés locales approfondi, en vue d'élaborer le dossier de la proposition, a fait apparaître des questions communautaires qui devront être traitées par les organisations représentant les communautés touchées et le Gouvernement du Botswana. Ce processus semble avoir ouvert des canaux de communication entre les départements du gouvernement et les communautés, ce qui a eu un effet positif sur la sensibilisation des communautés locales et leur attitude vis-à-vis de la proposition. Cette communication doit se poursuivre dans le cadre des structures existantes qui relient les communautés et le Gouvernement du Botswana.

Les communautés tirent actuellement d'importants avantages du delta et certains secteurs du bien sont directement gérés par des fondations communautaires tandis que d'autres assurent un emploi direct lié au tourisme. Le statut de patrimoine mondial pourrait entraîner une augmentation du tourisme et des emplois liés au tourisme. Rien n'indique, dans le dossier de la proposition, une intention de modifier les droits d'accès aux ressources de subsistance telles que le poisson, le chaume et les matériaux de construction, etc., mais la perte du revenu de la chasse pour les fondations communautaires aura un effet négatif à court terme, du moins jusqu'à ce qu'une transition réussie soit faite vers une utilisation non destructrice (basée sur le tourisme). L'UICN a reçu des messages de certains groupes autochtones San préoccupés par les évictions forcées au cas où le site deviendrait bien du patrimoine mondial. L'État partie a fourni des assurances concernant les droits des peuples autochtones qui continueront d'être respectés mais n'a pas élaboré la question concernant les évictions. L'UICN considère que le Comité du patrimoine mondial doit confirmer à nouveau l'importance de reconnaître et respecter les droits des communautés autochtones et déclarer que des évictions forcées de peuples autochtones du bien proposé seraient inacceptables.

#### 4.5 Menaces

Ces dernières années, les populations de grands animaux du delta de l'Okavango ont fluctué. Les statistiques de recensement fournies en 2012 ainsi que d'autres données confirment cette tendance à la variabilité dans les populations. Par exemple, le nombre d'éléphants a augmenté tandis que d'autres espèces auraient connu d'importants déclin. Les données sont variables car différentes techniques d'étude sont utilisées et les études ne sont pas très coordonnées car elles sont entreprises par différentes institutions. Tout cela donne une image floue de la faune sauvage dans le delta de l'Okavango. L'État partie signale que le DFSPN a entamé des efforts en vue d'établir un système de suivi orienté vers la gestion qui sera mis en place pour surveiller les tendances dans les populations d'espèces sauvages de façon complète et intégrée, permettant ainsi de surveiller l'état de conservation des espèces clés dans l'ensemble du bien. L'UICN fait observer que des travaux supplémentaires sont nécessaires pour

appliquer intégralement le système. Les causes de déclin sont attribuées à la variabilité saisonnière, au braconnage (par exemple, de la girafe pour la viande) et aux clôtures vétérinaires mises en place pour gérer la santé animale et contrôler la propagation de maladies entre les espèces sauvages et le bétail domestique. Il est clair que les clôtures vétérinaires entravent la migration traditionnelle et la dispersion des grands mammifères. Au nord et à l'est, les clôtures ont été éliminées ou abandonnées ces dernières années permettant une certaine restauration des voies de migration dans ces zones, notamment vers les cuvettes de Makgadikgadi. Il reste encore, au sud, une clôture importante qui définit les limites sud de la zone centrale et où l'on observe de plus en plus de ruptures ; il semble aussi qu'il ne soit pas certain qu'il y ait encore les ressources financières ou la volonté politique de la maintenir.

Dans le cadre de l'élaboration de ce dossier de proposition, des négociations étroites ont eu lieu avec la Commission permanente de l'eau du bassin de l'Okavango (OKACOM). Cette Commission tripartite assure la coopération en matière d'utilisation durable des eaux du bassin de l'Okavango depuis leur source, sur les plateaux méridionaux de l'Angola, jusqu'au Botswana en passant par la « région du Caprivi », en Namibie. L'État partie a fourni une copie de la lettre d'approbation de l'OKACOM, datée du 17 février 2014, qui officialise l'engagement de l'Angola et de la Namibie à soutenir la proposition. C'est un élément positif qui n'élimine pas pour autant la menace d'un prélèvement d'eau en amont, de la construction de barrages ou de développement de programmes d'irrigation agricole. Toutefois, cette lettre est un point de référence pour toute négociation future quant à l'utilisation de l'eau par d'autres États. OKACOM représente une possibilité de garantir que toute diminution des valeurs naturelles et de l'intégrité écologique du delta reste modérée et acceptée dans le cadre d'un processus officiel.

Dans le delta, le tourisme est nécessairement une entreprise à faible volume et à faible impact car il n'y a pas de routes permanentes et tout doit être transporté par avion vers de petits camps de tentes et établissements semblables dans la région. Il faudra renforcer les règlements et l'atténuation des impacts du tourisme sur l'environnement (p. ex., pollution, bruit, érosion des berges, circulation hors-piste) mais tout cela ne pose pas encore de menace importante. Actuellement, il n'y a que 2'129 lits dans une région de 16'500 km<sup>2</sup> et des procédures et politiques de réglementation du tourisme avisées sont en vigueur.

Actuellement, l'exploitation minière est une des plus importantes menaces potentielles pour le delta car un certain nombre de concessions empiètent sur le bien proposé et la zone tampon. Dans les informations complémentaires, l'État partie indique qu'un certain nombre de permis de prospection minière (41 au total) se situent à l'intérieur et autour du bien et concernent les métaux de base, les pierres précieuses, le pétrole et le

matériel radioactif. Sur ces permis, 11 empiètent sur le bien proposé et/ou sur la zone tampon ; toutefois, un seul est intégralement à l'intérieur du bien proposé et expirera en mars 2015. Trois autres permis seulement restent actifs dans le bien proposé/zone tampon du bien proposé et ils expireront en septembre 2014. Néanmoins, il y a 12 permis actifs dans la zone tampon, notamment un permis pétrolier actif jusqu'en septembre 2016. Les six permis pour des éléments radioactifs dans la zone tampon ont tous expiré. Des assurances écrites positives ont été données par le Ministère des mines, de l'énergie et de l'eau, à savoir que les permis de prospection empiétant sur le bien expireront de façon permanente et ne seront pas renouvelés à leur date d'expiration en 2014 ou début 2015. L'État partie confirme aussi qu'aucun nouveau permis minier ne sera délivré dans le bien. Afin de respecter les obligations de la Convention du patrimoine mondial concernant le fait que l'industrie extractive est incompatible avec le statut de patrimoine mondial, il sera vital que ces engagements soient totalement appliqués et qu'aucune activité de prospection ou d'exploitation minière, quelle qu'elle soit, n'ait lieu dans le bien proposé. Des assurances semblables n'ont pas été données pour l'exploitation minière dans la zone tampon. En conclusion, il est clair que l'exploitation minière représente une menace potentielle pour le bien proposé, en particulier dans la zone tampon adjacente et compte tenu du potentiel d'impact à longue distance de l'exploitation minière par l'intermédiaire des systèmes hydrologiques complexes. On ne sait pas dans quelle mesure il y a une exploitation minière en cours ou proposée en Namibie et en Angola, deux pays qui sont en amont du bien proposé.

Diverses autres menaces sont décrites dans le dossier de la proposition, notamment la végétation exotique envahissante, l'épandage possible de pesticides pour le contrôle de la mouche tsé-tsé, le changement climatique, la pollution, le feu et les tremblements de terre. Il n'y a pas d'autres développements passés importants affectant l'intégrité du bien.

En conclusion, malgré les préoccupations concernant d'éventuelles menaces et différents aspects de la gestion du bien, l'UICN considère que le bien proposé remplit les conditions d'intégrité énoncées dans les Orientations.

## 5. AUTRES COMMENTAIRES

Aucun.

## 6. APPLICATION DES CRITÈRES

L'inscription du **delta de l'Okavango** est proposée au titre des critères naturels (vii), (ix) et (x).

### **Critère (vii) : Phénomènes naturels remarquables ou beauté naturelle exceptionnelle et importance esthétique**

Des eaux cristallines permanentes et des matières nutritives dissoutes transforment le désert du Kalahari, par ailleurs sec, en paysage pittoresque à la beauté exceptionnelle et rare et entretiennent un écosystème composé d'habitats et d'espèces à la diversité remarquable, préservant ainsi la résilience écologique et un phénomène naturel impressionnant. La marée annuelle, qui rythme chaque année le système de la zone humide, revitalise les écosystèmes et constitue une force de vie d'importance critique lorsque la saison sèche du Botswana (juin/juillet) est à son comble. Dans le delta de l'Okavango se juxtaposent de façon extraordinaire une zone humide dynamique dans un paysage aride et la transformation miraculeuse de vastes dépressions sableuses, sèches et brunes par les crues hivernales, donnant un fabuleux spectacle sauvage : d'immenses troupeaux d'éléphants d'Afrique, de buffles, de cobes lechwe rouges, de zèbres et d'autres grands animaux, s'éclaboussant, jouant et se désaltérant dans les eaux claires de l'Okavango, après avoir survécu à l'automne sec ou à de longues semaines de migration à travers le désert du Kalahari.

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

### **Critère (ix) : Écosystèmes/communautés et processus écologiques/biologiques**

Le delta de l'Okavango est un exemple exceptionnel de l'interdépendance et de l'interaction complexes des processus climatiques, géomorphologiques, hydrologiques et biologiques. La transformation continue des caractéristiques géomorphologiques telles que les îles, les chenaux, les berges de rivières, les plaines d'inondation, les lacs de bras-mort et les lagons influence tour à tour les dynamiques biologiques et non biologiques du delta, notamment les habitats des prairies de région aride et des zones boisées. Différents processus écologiques exemplaires relatifs aux crues, à la formation des chenaux, au cycle des matières nutritives et aux processus biologiques liés de la reproduction, de la croissance, de la migration, de la colonisation et de la succession végétale s'expriment dans le bien. Ces processus écologiques sont une référence scientifique permettant de comparer des systèmes semblables ayant subi des impacts anthropiques dans d'autres régions et contribuent à la connaissance de l'évolution géologique de tels systèmes de zones humides.

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

### **Critère (x) : Biodiversité et espèces menacées**

La diversité des plantes et animaux subsahariens du delta est comparable à celle des espèces que l'on trouve ailleurs sur le continent. Toutefois, le delta de l'Okavango entretient aussi des populations saines de certains des grands mammifères les plus en danger du monde tels que le guépard, le rhinocéros blanc et le rhinocéros noir, le lycaon et le lion, tous étant adaptés à

la vie dans ce système de zones humides. Les habitats du delta sont riches en espèces avec 1'061 plantes (appartenant à 134 familles et 530 genres), 89 poissons, 64 reptiles, 482 espèces d'oiseaux et 130 espèces de mammifères. Les habitats naturels du site sont divers : cours d'eau et lagons permanents et saisonniers, marécages permanents, prairies saisonnièrement et occasionnellement inondées, forêts riveraines, zones boisées décidues sèches et communautés insulaires. Chacun de ces habitats a une composition en espèces distincte comprenant les principales classes d'organismes aquatiques, de reptiles, d'oiseaux et de mammifères. Le delta de l'Okavango est en outre reconnu comme une Zone importante pour la conservation des oiseaux (ZICO) et abrite 24 espèces d'oiseaux menacées au plan mondial et notamment, parmi d'autres, 6 espèces de vautours, le bucorve du Sud, la grue caronculée et l'aigrette vineuse. Trente-trois espèces d'oiseaux d'eau sont présentes dans le delta de l'Okavango en effectifs qui dépassent 0,5% de la population mondiale ou régionale. Enfin, le Botswana est le pays où l'on trouve la plus grande population mondiale d'éléphants, avec environ 130'000 individus. Le delta de l'Okavango est la zone critique pour la survie de l'espèce.

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

## 7. RECOMMANDATIONS

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-14/38.COM/8B et WHC-14/38.COM/INF.8B2 ;
2. Inscrit le **delta de l'Okavango (Botswana)** sur la Liste du patrimoine mondial, au titre des critères naturels (vii), (ix) et (x).
3. Adopte la Déclaration de valeur universelle exceptionnelle suivante :

### **Brève synthèse**

*Le delta de l'Okavango est un vaste cône de déjection de faible gradient ou « delta intérieur » situé au nord-ouest du Botswana. Le site comprend environ 600'000 ha de marécages permanents ainsi que jusqu'à 1,2 million d'hectares de prairies saisonnièrement inondées. Le bien du patrimoine mondial inscrit a une superficie de 2'023'590 ha et sa zone tampon, 2'286'630 ha. Le delta de l'Okavango est un des très rares grands systèmes de deltas intérieurs n'ayant pas de débouché dans la mer ; c'est un delta dit 'endoréique' car ses eaux drainent dans les sables du désert du Kalahari. C'est le troisième plus grand cône de déjection d'Afrique et le plus grand delta endoréique du continent. En outre, il s'agit d'un système de zones humides quasi intact. Le biote, et en particulier le biote des prairies*

*inondées, a synchronisé de façon unique sa croissance et son comportement reproducteur avec l'arrivée des crues de la saison sèche hivernale du Botswana.*

*La région fait partie du système de la vallée du rift africain et sa géologie explique la « capture » du fleuve Okavango qui a formé le delta et son vaste réseau de chenaux, marécages, prairies inondées et plaines d'inondation. L'Okavango, avec ses 1'500 km de long, est le troisième plus grand fleuve d'Afrique australe. L'histoire géomorphologique dynamique du delta a une incidence majeure sur l'hydrologie, déterminant la direction de l'écoulement des eaux, les crues et la déshydratation de vastes régions au sein du système deltaïque. Le site est un exemple exceptionnel de l'interaction entre les processus climatiques, géomorphologiques, hydrologiques et biologiques qui régissent et façonnent le système, ainsi que la manière dont les plantes et les animaux du delta de l'Okavango ont adapté leur cycle biologique au cycle annuel des pluies et des crues. La précipitation de calcite et de silice amorphe sous la surface est un processus important créateur d'îles et de gradients d'habitats soutenant un biote terrestre et aquatique divers dans une large gamme de niches écologiques.*

### **Critères**

#### **Critère (vii)**

*Des eaux cristallines permanentes et des matières nutritives dissoutes transforment le désert du Kalahari, par ailleurs sec, en paysage pittoresque à la beauté exceptionnelle et rare, et entretiennent un écosystème composé d'habitats et d'espèces à la diversité remarquable, préservant ainsi la résilience écologique et un phénomène naturel impressionnant. La marée annuelle, qui rythme chaque année le système de la zone humide, revitalise les écosystèmes et constitue une force vive d'importance critique lorsque la saison sèche du Botswana (juin/juillet) est à son comble. Dans le bien du patrimoine mondial du delta de l'Okavango se juxtaposent de façon extraordinaire une zone humide dynamique dans un paysage aride et la transformation miraculeuse de vastes dépressions sableuses, sèches et brunes par les crues hivernales, donnant un fabuleux spectacle sauvage : d'immenses troupeaux d'éléphants d'Afrique, de buffles, de cobes lechwe rouges, de zèbres et d'autres grands animaux, s'éclaboussant, jouant et se désaltérant dans les eaux claires de l'Okavango, après avoir survécu à l'automne sec ou à de longues semaines de migration à travers le désert du Kalahari.*

#### **Critère (ix)**

*Le bien du patrimoine mondial du delta de l'Okavango est un exemple exceptionnel de la complexité, de l'interdépendance et de l'interaction des processus climatiques, géomorphologiques, hydrologiques et biologiques. La transformation continue des caractéristiques géomorphologiques telles que les îles, les chenaux, les berges de rivières, les plaines d'inondation, les lacs de bras-mort et les lagons influence à son tour les dynamiques biologiques et non biologiques du delta, notamment les habitats des*

prairies de région aride et des zones boisées. Différents processus écologiques relatifs aux crues, à la formation des chenaux, au cycle des matières nutritives ainsi que les processus biologiques associés à la reproduction, la croissance, la migration, la colonisation et la succession végétale s'illustrent dans le bien. Ces processus écologiques sont une référence scientifique permettant de comparer des systèmes semblables ayant subi des impacts anthropiques dans d'autres régions et contribuent à la connaissance de l'évolution à long terme de tels systèmes de zones humides.

#### **Critère (x)**

Le bien du patrimoine mondial du delta de l'Okavango entretient des populations saines de certains des grands mammifères les plus en danger du monde tels que le guépard, le rhinocéros blanc et le rhinocéros noir, le lycaon et le lion, tous étant adaptés à la vie dans ce système de zones humides. Les habitats du delta sont riches en espèces avec 1'061 plantes (appartenant à 134 familles et 530 genres), 89 poissons, 64 reptiles, 482 espèces d'oiseaux et 130 espèces de mammifères. Les habitats naturels du site sont divers : cours d'eau et lagons permanents et saisonniers, marécages permanents, prairies saisonnièrement et occasionnellement inondées, forêts riveraines, zones boisées décidues sèches et communautés insulaires. Chacun de ces habitats a une composition en espèces distincte comprenant les principales classes d'organismes aquatiques, de reptiles, d'oiseaux et de mammifères. Le delta de l'Okavango est en outre reconnu comme une Zone importante pour la conservation des oiseaux (ZICO) et abrite 24 espèces d'oiseaux menacées au plan mondial et notamment, parmi d'autres, six espèces de vautours, le bucorve du Sud, la grue caronculée et l'aigrette vineuse. Trente-trois espèces d'oiseaux d'eau sont présentes dans le delta de l'Okavango en effectifs qui dépassent 0,5% de la population mondiale ou régionale. Enfin, le Botswana est le pays où l'on trouve la plus grande population mondiale d'éléphants, avec environ 130'000 individus. Le delta de l'Okavango est la zone critique pour la survie de l'espèce.

#### **Intégrité**

Le bien couvre la majeure partie du delta, soit une vaste région de plus de 2 millions d'hectares de zones humides considérablement non perturbées et de prairies saisonnièrement inondées. Ses dimensions sont suffisantes pour que le bien représente les principaux processus et caractéristiques biophysiques du delta et abrite ses communautés d'espèces végétales et animales. Compte tenu de ses vastes dimensions et de l'accès difficile, le delta n'a jamais fait l'objet de développement significatif et reste pratiquement intact. Le tourisme, dans le delta intérieur, est limité à de petits camps de tentes temporaires auxquels on accède en avion. Les infrastructures sont rigoureusement surveillées afin d'assurer qu'elles respectent les normes environnementales et aient le moins d'impacts écologiques possible. Mais surtout, il n'y a aucun barrage ou pompage d'eau important en amont, en

Angola et en Namibie, sur les eaux qui alimentent le delta de l'Okavango ; de plus, les trois États riverains ont conclu un protocole, sous l'égide de la Commission permanente des eaux du bassin du fleuve Okavango (OKACOM), sur la gestion durable de l'ensemble du réseau hydrologique. OKACOM a soutenu officiellement l'inscription du delta de l'Okavango sur la Liste du patrimoine mondial. Il est impératif que les flux d'eau environnementaux en amont restent intacts et que l'extraction d'eau, la construction de barrages et le développement de réseaux d'irrigation agricoles n'aient aucun impact sur l'hydrologie fragile du bien.

La fluctuation des populations de grands animaux suscite quelques préoccupations : Le nombre d'éléphants augmente tandis que celui d'autres espèces connaîtrait des déclinés marqués. Obtenues par différents techniques d'étude et dans le cadre d'études non coordonnées entreprises par différentes institutions, les données sont variables et contribuent à transmettre une image embrouillée de la faune sauvage du delta de l'Okavango. Les autorités ont commencé à établir un système de suivi complet et intégré des espèces sauvages qui permettra de vérifier avec précision la taille et les tendances des populations pour l'ensemble du bien mais il y a encore beaucoup à faire pour y parvenir. Les causes du déclin sont attribuées à la variabilité saisonnière, au braconnage (par exemple, des girafes pour la viande) et aux clôtures vétérinaires mises en place pour gérer la santé animale et contrôler la propagation de maladies entre la faune sauvage et le bétail domestique.

Les activités minières, y compris la prospection, ne sont pas être autorisées dans le bien. De plus, les effets potentiels des mines, y compris des concessions à l'intérieur et en dehors de la zone tampon, doivent être soigneusement surveillés et gérés pour éviter des effets directs et indirects sur le bien, notamment la pollution de l'eau. L'État partie devrait aussi collaborer avec les États parties qui se trouvent en amont du delta pour surveiller tous les impacts, y compris ceux d'éventuelles mines de diamants en Angola, sur le flux ou la qualité de l'eau dans le delta.

#### **Obligations en matière de protection et de gestion**

Le delta de l'Okavango comprend une mosaïque d'aires protégées. Environ 40% du bien est protégé dans la Réserve de gibier de Moremi et le reste se compose de 18 Zones de gestion des espèces sauvages et une Zone de chasse contrôlée, gérées par des fondations communautaires ou des concessionnaires de tourisme privés. La protection juridique relève de la loi du Botswana de 1992 sur la conservation des espèces sauvages et les parcs nationaux et de la politique connexe sur la conservation des espèces sauvages. La loi sur les terres tribales de 1968 s'applique aussi au bien et l'ensemble du bien proposé (et de la zone tampon) est une terre tribale sous régime communautaire, placée sous le contrôle du Conseil du territoire Tawana.

Comme noté plus haut, les causes qui sous-tendent les déclin des populations d'animaux sauvages ne sont pas claires mais l'interdiction de la chasse renforcera encore les mesures de conservation dans le bien. L'État partie est encouragé à élaborer un programme de suivi, coordonné et systématique, des espèces sauvages afin d'établir des références démographiques pour les espèces clés et de surveiller les tendances. L'on sait que les clôtures vétérinaires perturbent gravement les espèces sauvages, au niveau individuel mais aussi au niveau des populations et des espèces. Il n'y a pas de clôture vétérinaire dans la majeure partie des zones centrale et tampon du bien, ce qui a été pris en considération pour tracer les limites du site. Toutefois, c'est la Southern Buffalo Fence (clôture à buffles méridionale) qui définit la limite sud du bien du patrimoine mondial et même si des dommages ont compromis son efficacité en matière de contrôle des maladies, elle agit comme démarcation connue au plan local pour empêcher le bétail d'entrer paître dans le bien. La Northern Buffalo Fence (clôture à buffles septentrionale), également dans l'alignement de la zone tampon du bien, perturbe la connectivité, en particulier pour l'antilope rouanne et l'hippopotame noir. Il est notoire que la question des clôtures vétérinaires est sensible et pluridimensionnelle. L'État partie est encouragé à poursuivre ses efforts pour rationaliser les clôtures, et les éliminer lorsque leur efficacité en matière de contrôle des maladies est devenue discutable ou lorsqu'il est possible d'adopter des approches plus globales de la santé animale et du contrôle des maladies.

Il est crucial d'exercer une vigilance permanente pour garantir que les activités minières n'aient pas d'effet négatif sur le bien. Les anciens permis de prospection minière ont expiré et ne seront ni renouvelés, ni prolongés. Aucune activité extractive n'a lieu dans le bien et aucun nouveau permis ne sera accordé dans le bien. L'État partie devrait appliquer des procédures rigoureuses d'évaluation d'impact sur l'environnement pour les activités minières qui ont lieu en dehors du bien mais qui pourraient avoir des effets négatifs sur sa valeur universelle exceptionnelle, de manière à éviter ces effets.

Le delta est habité depuis des siècles par des populations autochtones peu nombreuses qui vivent une existence de chasseurs-cueilleurs et dont les groupes différents adaptent leur identité culturelle et leur mode de vie à l'exploitation de ressources particulières (p. ex., la pêche ou la chasse). Ces activités de subsistance à faible impact n'ont pas eu d'effet important sur l'intégrité écologique de la région et, aujourd'hui, les établissements mixtes de peuples autochtones et de nouveaux immigrants dans la région se situent sur les franges du delta, essentiellement en dehors des limites du bien. Il est nécessaire d'accorder une attention spéciale et constante au renforcement de la reconnaissance du patrimoine culturel des habitants autochtones de la région du delta. Les efforts en cours devraient se concentrer sur la reconnaissance avisée

des activités de subsistance et des droits d'accès traditionnels dans le contexte de la protection de la valeur universelle exceptionnelle du bien. Les efforts devraient être axés sur la possibilité de faire participer les peuples autochtones qui vivent dans le bien à toute communication sur le statut de patrimoine mondial du bien et ses incidences, que leur point de vue soit respecté et intégré à la planification et la mise en œuvre de la gestion, et de s'assurer qu'ils aient accès aux avantages issus du tourisme.

L'État partie est encouragé à traiter toute une gamme d'autres problèmes de protection et de gestion pour améliorer l'intégrité. Il s'agit de concevoir des mécanismes pour améliorer la gouvernance afin de donner les moyens aux parties prenantes de participer à la gestion du bien ; de l'élaboration d'un plan de gestion spécifique pour le bien qui soit harmonisé avec l'aménagement du paysage en général ; de garantir un personnel suffisant et de financer le renforcement des capacités du Département des parcs nationaux et de la faune sauvage ; et de mettre en place des programmes pour renforcer le contrôle et l'élimination d'espèces exotiques envahissantes dans le bien.

4. Félicite l'État partie et les pays voisins pour les efforts qu'ils ont déployés en vue d'adopter des mesures importantes, favorables à la conservation et à la protection à long terme du bien et pour leurs réalisations en la matière.

5. Demande à l'État partie :

- a) de poursuivre ses efforts pour élaborer, en partenariat avec les universités, les ONG et les spécialistes de la faune sauvage, un programme de suivi, coordonné et systématique, des espèces sauvages afin d'établir des références démographiques pour les espèces clés et de surveiller les tendances à long terme ;
- b) de poursuivre ses efforts pour rationaliser les clôtures vétérinaires, les éliminer lorsque leur efficacité en matière de contrôle des maladies est discutable ou lorsqu'il est possible d'adopter des approches plus globales de la santé animale et du contrôle des maladies ;
- c) de veiller à ce qu'aucune activité extractive ne soit autorisée dans le bien et de mettre un terme de façon permanente à toutes les concessions de prospection minière qui restent et qui devraient venir à expiration en 2014, sans permettre aucune extension du calendrier, et de ne délivrer aucune nouvelle concession dans le bien ;
- d) de surveiller et de gérer avec soin les activités minières en dehors du bien de manière à éviter tout effet négatif sur celui-ci ;
- e) d'élargir et de renforcer les programmes qui autorisent l'utilisation traditionnelle des ressources comme moyen de subsistance, les droits d'accès des usagers, les droits culturels et l'accès aux avantages du secteur du tourisme, dans le respect de la valeur universelle exceptionnelle du bien ; et

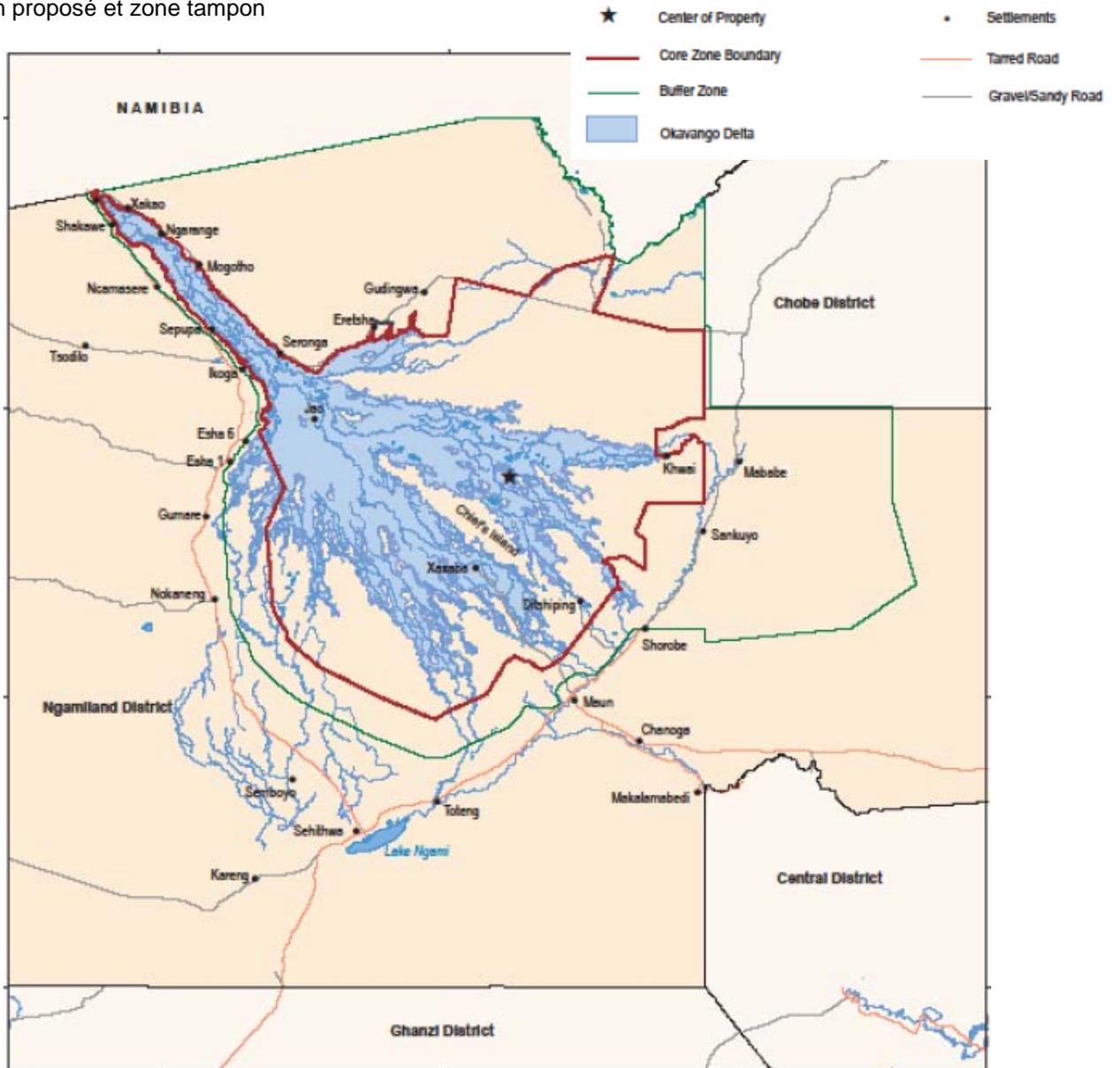
f) de poursuivre ses efforts pour traiter une gamme d'autres problèmes de protection et de gestion, y compris en matière de gouvernance, d'autonomisation des acteurs, de planification de la gestion, de capacité de gestion et de contrôle des espèces exotiques envahissantes.

6. Demande en outre à l'État partie de soumettre, avant le **1<sup>er</sup> février 2016**, un rapport, comprenant un résumé d'une page, sur l'état de conservation du bien, y compris la confirmation des progrès sur les questions et mesures notées ci-dessus pour garantir la protection et la gestion efficace du bien, pour examen par le Comité du patrimoine mondial à sa 40<sup>e</sup> session, en 2016.

**Carte 1 : Localisation du bien proposé**



**Carte 2 : Bien proposé et zone tampon**



**ASIE / PACIFIQUE**

**KARST DE CHINE DU SUD (PHASE II)  
(Extension du “Karst de Chine du Sud”)**

**CHINE**





# CANDIDATURE AU PATRIMOINE MONDIAL – ÉVALUATION TECHNIQUE DE L’UICN

## KARST DE CHINE DU SUD (PHASE II) (CHINE) – ID 1248 Bis

**RECOMMANDATION DE L’UICN AU COMITÉ DU PATRIMOINE MONDIAL :** Approuver l’extension au titre des critères naturels.

**Principaux paragraphes des Orientations :**

Paragraphe 77 : Le bien proposé remplit les critères du patrimoine mondial.

Paragraphe 78 : Le bien proposé remplit les conditions d’intégrité ou les obligations de protection et de gestion.

**Contexte :** Cette proposition concernant la Phase II du Karst de Chine du Sud (KCS) porte sur une extension de la Phase I du bien qui a été inscrite en 2007 (décision 31 COM 8.B11), au titre des critères (vii) et (viii). À l’époque, le Comité du patrimoine mondial recommandait à l’État partie d’envisager l’inscription du KSC comme la première phase d’une plus vaste proposition de bien du patrimoine mondial et de considérer la possibilité de rationaliser les étapes suivantes de la série complète en un plus petit nombre de sites et en une seule Phase de proposition plutôt que deux. Le Comité ajoutait que l’application éventuelle du critère (ix) devait être examinée du point de vue de la série entière finalement proposée et recommandait aussi plusieurs autres mesures à l’État partie, notamment la révision des limites du groupe de Wulong (Phase I) ; la poursuite des efforts pour gérer les zones de bassins versants qui pourraient avoir un impact sur les valeurs karstiques ; la poursuite des efforts pour faire participer de façon positive la population locale à la gestion et aux futures extensions du site ; et prônait une collaboration transnationale avec les systèmes karstiques vietnamiens.

### 1. DOCUMENTATION

**a) Date de réception de la proposition par l’UICN :** 20 mars 2013

**b) Informations complémentaires officiellement demandées puis fournies par l’État partie :** Suite à l’évaluation technique, des informations complémentaires ont été demandées à l’État partie le 13 décembre 2013. Ces informations ont été reçues le 21 février 2014.

**c) Littérature consultée :** Différentes sources énumérées dans le dossier de la proposition et dans le rapport d’évaluation précédent de l’UICN, notamment Ford and Williams (2007) **Karst Hydrology and Geomorphology**, IUCN (2008) **World Heritage Caves and Karst – A Thematic Study**, IUCN World Heritage Studies No. 2. Palmer (2007) **Cave Geology**. Woo (2005) **Caves – A Wonderful Underground**.

**d) Consultations :** 22 évaluations théoriques reçues. La mission a aussi rencontré des élus et des représentants de haut rang de l’Institut de géologie karstique ; l’Académie chinoise des sciences géologiques ; l’Université du Sud-Ouest ; l’Université normale du Guizhou ; le Gouvernement municipal de Chongqing ; le Comité de gestion de Jinfoshan ; le Gouvernement populaire de la province du Guizhou ; le Bureau de développement du tourisme et de la gestion des ressources panoramiques du Sud-Est de la préfecture autonome du Guizhou ; le Comité du comté autonome de Huanjiang Maonan ; le maire du Gouvernement populaire de la ville de Guilin ; le Département du logement et du développement urbain-rural de la région

autonome du Guangxi Zhuang ; l’Administration du Parc national de Lijiang ; la Commission nationale chinoise pour l’UNESCO ; la Division du patrimoine mondial et de la gestion des zones historiques et panoramiques MoHURD ; et beaucoup d’autres acteurs.

**e) Visite du bien proposé :** Les Molloy et Kyung Sik Woo, 20-31 août 2013

**f) Date à laquelle l’UICN a approuvé le rapport :** mars 2014

### 2. RÉSUMÉ DES CARACTÉRISTIQUES NATURELLES

La région proposée pour la Phase II du Karst de Chine du Sud (KCS) couvre 49’537 hectares (ha) et ses zones tampons, qui ne font pas partie du bien proposé, ont une superficie de 77’800 ha. La Phase II du KCS comprend cinq éléments séparés en quatre groupes, à travers trois provinces. En février 2014, l’État partie a signalé une modification aux limites de l’élément Lijiang, dans le groupe karstique de Guilin, qui a eu pour effet d’agrandir le site proposé de l’élément Lijiang dont la superficie est passée de 13’910 ha à 22’544 ha. Le tableau 1 montre les relations entre la Phase I et la Phase II du KCS. Avec ces secteurs additionnels, s’ils sont inscrits, le bien en série global du KCS couvrira 97’125 ha, avec une zone tampon totale de 176’228 ha, comprenant 12 éléments dans quatre provinces.

Le tableau 2 montre la configuration des zones proposées dans le cadre de la Phase II du KCS qui fait l’objet de la présente évaluation.

Karst de Chine du Sud Phase	Bien proposé (ha)	Zone tampon (ha)	Configuration en série
KCS Phase I	47'588	98'428	7 éléments dans 3 provinces (Yunnan, Guizhou, Chongqing)
KCS Phase II	49'537	77'800	5 éléments dans 3 provinces (Guizhou, Guangxi, Chongqing)
<b>Superficie totale (ha)</b>	<b>97'125</b>	<b>176'228</b>	<b>12 éléments dans 4 provinces (Yunnan, Guizhou, Chongqing, Guangxi)</b>

Tableau 1 : Relations entre les secteurs de la Phase I et de la Phase II du KCS.

Nom du site	Comté et province	Zone centrale (ha)	Zone tampon (ha)	
Karst de Jinfoshan	District de Nanchuan, ville de Chongqing	6'744	10'675	
Karst de Shibing	Comté de Shibing, province du Guizhou	10'280	18'015	
Karst de Huanjiang	Comté autonome de Huanjiang Maonan, Région autonome du Guangxi Zhuang	7'129	4'430	
Karst de Guilin	Ville de Guilin, Région autonome du Guangxi Zhuang	Secteur du karst à fenglin de Putao	2'840	21'610
		Secteur du karst à fengcong de Lijiang	22'544	23'070
<b>Superficie totale (ha)</b>		<b>49'537</b>	<b>77'800</b>	

Tableau 2 : Noms et superficie des zones centrales proposées dans la Phase II du KCS et leurs zones tampons environnantes

Dans la région de Chine du Sud (qui comprend des territoires aussi bien en Chine que dans les pays voisins) on trouve l'une des zones karstiques les plus vastes du monde, s'étendant de façon continue sur environ 550'000 km<sup>2</sup> et reconnue comme l'une des régions karstiques extraordinaires du monde, et certainement des régions tropicales et subtropicales. C'est aussi la localité type pour deux formes de reliefs karstiques importantes au plan mondial – le karst à fengcong (kegelkarst ou karst à pitons) et le karst à fenglin (turmkarst ou karst à tourelles). Le karst à fengcong est un vaste paysage calcaire constitué de pics coniques séparés par des dépressions irrégulières et des vallées. Le taux de dissolution calcaire est accéléré par la végétation tropicale et subtropicale et les précipitations abondantes. En conséquence, le drainage est entièrement souterrain ; il peut y avoir des grottes à différents niveaux et celles-ci peuvent alimenter de grandes sources. Lorsque de grandes rivières incisent ce karst, la corrosion basale et l'effondrement des falaises produisent de hautes tourelles karstiques aux parois abruptes appelées « fenglin » en Chine.

Le terrain karstique présente une transition géomorphologique alors qu'il descend progressivement d'environ 2000 m depuis le plateau Yunnan-Guizhou à l'ouest jusqu'au bassin du Guangxi, à l'est. Les sites actuels du KCS ainsi que l'extension proposée illustrent l'évolution du développement karstique du haut plateau intérieur du Yunnan, où le karst ancien n'a pratiquement pas subi de dissection, jusqu'aux plaines du Guangxi où les formes karstiques peuvent être observées à leur stade d'évolution ultime sous forme de tourelles karstiques isolées sur des plaines de corrosion.

Le karst de Guilin s'est développé dans du calcaire massif du Dévonien qui a été plissé. Les processus

tectoniques différentiels, associés à un apport d'eau allogène (alimentation par les précipitations) et à des conditions hydrologiques spéciales dans un climat humide offrent d'excellentes conditions pour la formation de différents reliefs karstiques. Le secteur est caractérisé par des reliefs à fenglin (karst à tourelles) mais aussi à fengcong (karst à pitons). En raison des mouvements tectoniques différentiels et des conditions hydrogéologiques contrastantes associées, le karst à fenglin a pu se développer là où la nappe phréatique affleurerait tandis que le karst à fengcong s'est développé là où elle était plus profonde. Le karst de Guilin illustre le processus en cours de développement du karst à tourelles et témoigne aussi fortement du fait que le relief de karst à fengcong et le relief de karst à fenglin peuvent se développer simultanément. Le karst de Guilin représente le stade quasi ultime de l'évolution géomorphologique du karst dans un milieu tropical humide à subtropical. Le karst de Guilin est réputé être la meilleure expression au monde d'un paysage de karst à tourelles et reconnu comme le site type du karst à tourelles continental. La qualité esthétique du karst de Guilin fait du site un lieu touristique extrêmement populaire en Chine.

Le karst de Shibing est un karst à fengcong spectaculaire et très inhabituel avec des gorges qui se sont développées dans des roches dolomitiques pures, épaisses et anciennes. Le site présente un développement karstique puissant dans une zone de gorges karstiques médo-subtropicales fortement incisée par des rivières. Le site est la preuve que la dolomite relativement insoluble peut aussi donner lieu à des reliefs karstiques typiques et spectaculaires à condition que le milieu s'y prête. Le karst de Shibing présente différentes formes de reliefs karstiques, notamment des collines à sommet plat, des falaises et des canyons qui

laissent des pics isolés en forme de colonnes, des groupes de pics découpés et des montagnes acérées. De nombreuses fractures verticales, à la stratification quasi horizontale dans la dolomite massive, expliquent ces reliefs particuliers que l'on distingue facilement des reliefs calcaires.

Le karst de Jinfoshan est une montagne tabulaire karstique unique caractérisée par des réseaux de rivières et de grottes souterraines avec des surfaces d'aplanissement élevées, à multiples niveaux, entourées de falaises massives qui surplombent le tout. Jinfoshan illustre le processus de dissection du plateau karstique élevé par une incision fluviale profonde et témoigne du relèvement intermittent et de la karstification de la région depuis le Cénozoïque. Ainsi, Jinfoshan a été isolé du haut plateau intérieur par incision des rivières environnantes. Sous la surface du plateau, il y a de vastes réseaux de grottes horizontales démembrées que l'on aperçoit à quelque 2000 m d'altitude sur la façade des falaises. Il fut un temps où elles captaient le ruissellement des cours d'eau du haut plateau. Le plateau devait déjà être légèrement disséqué pour permettre la circulation de l'eau souterraine qui est à l'origine de la formation des grottes, mais à l'époque, la dissection n'était pas profonde. Le relèvement s'est poursuivi et l'incision de la vallée s'est intensifiée, finissant par déconnecter les grottes (par la capture des cours d'eau) de leurs sources.

Le karst de Huanjiang est une extension directe du karst de Libo qui fait partie du Bien du patrimoine mondial actuel inscrit dans le cadre de la Phase I du KCS. Le karst de Libo contient un ensemble de nombreux hauts pics karstiques coniques, de dépressions fermées profondes qui s'insinuent entre les pics, de cours d'eau encaissés et de longues grottes-tunnels souterraines. Le Comité du patrimoine mondial (décision 31 COM 8B.11) a noté que les karsts à pitons et tourelles du site de Libo sont considérés comme la référence mondiale pour ces types de karst, formant un paysage unique et superbe. Le karst de Huanjiang a des paysages et reliefs karstiques comparables à ceux du karst de Libo et son ajout au bien renforcera considérablement l'intégrité de l'élément Libo.

Le bien n'a pas été proposé pour ses valeurs de biodiversité mais le dossier de la proposition contient des informations complètes sur les aspects de la végétation et de la faune. Trois des éléments (Jinfoshan, Shibing et Huanjiang) contiennent de vastes étendues de forêts naturelles subhumides qui servent d'habitat à de nombreuses espèces végétales et animales rares et en danger. L'UICN note que le dossier de la proposition de la Phase II du KCS n'apporte pas beaucoup d'information sur la faune cavernicole dans les quatre éléments karstiques.

### 3. COMPARAISONS AVEC D'AUTRES SITES

Dans son étude des grottes et du karst du patrimoine mondial, en 2008, l'UICN note que la région de Chine du Sud peut être considérée comme l'une des deux grandes régions karstiques du globe, l'autre étant la région « du karst classique » de l'est de l'Adriatique, en Europe. En conséquence, il est clair que le KCS, dans son ensemble, revêt une valeur universelle exceptionnelle. La région peut être considérée comme le site type au plan mondial pour trois styles de reliefs karstiques : le karst à fenglin (karst à tourelles), le karst à fengcong (karst à pitons) et le karst à shilin (karst à pinacles). En outre, on y trouve de nombreux réseaux de grottes imposantes, ornées de riches spéléothèmes.

Les biens de la Phase II du KCS sont aussi proposés au titre des critères (vii) et (viii). L'État partie a mené une analyse comparative avec d'autres biens du patrimoine géologique ayant des valeurs semblables et se trouvant sur la Liste du patrimoine mondial ou sur les listes indicatives, et avec d'autres sites ayant des caractéristiques semblables et pouvant mériter de figurer sur la Liste du patrimoine mondial. Cinquante-trois biens du patrimoine mondial possèdent des caractéristiques karstiques : 42 sont naturels, 8 culturels et 3 mixtes. Quarante sites parmi les 53 ont été inscrits parce qu'ils remplissaient soit le critère (vii), soit le critère (viii), soit les deux ; 31 autres sites se trouvent sur des listes indicatives. L'analyse comparative offre un raisonnement clair justifiant le choix limité de sites pour la Phase II du Karst de Chine du Sud et une analyse a été entreprise du point de vue d'une large gamme de sites au plan mondial et dans la région, aussi bien des sites inscrits sur la Liste du patrimoine mondial que d'autres régions karstiques importantes.

En résumé, la Phase II du KCS contient une gamme d'éléments bien choisis qui, avec le bien actuellement inscrit, peuvent être considérés comme l'ensemble le plus complet et le plus unique de paysages karstiques subtropicaux possédant des exemples divers et superbes de reliefs de karst à fengcong et à fenglin liés, ainsi qu'une zone karstique tabulaire. Les éléments comprennent aussi bien des caractéristiques de magnifiques reliefs positifs tels que du karst à tourelles et du karst à pitons mais aussi des formes de reliefs négatifs tels que des vallées karstiques et des grottes qui renforcent l'importance esthétique de l'ensemble.

Le karst de Guilin est réputé être la meilleure expression mondiale d'un paysage karstique à tourelles et reconnu depuis longtemps, au plan international, comme le site type du karst à tourelles continental. Les fengcong et fenglin à parois abruptes se détachent nettement sur l'horizon. Les reliefs karstiques qui longent la Lijiang (la rivière Li) ont des valeurs esthétiques exceptionnelles et n'ont pas leurs pareils au monde. Compte tenu de la beauté du paysage, le karst de Guilin est devenu l'une des attractions touristiques les plus emblématiques du monde. L'agrandissement de l'élément du karst de Lijiang d'environ 26% ajoute d'autres caractéristiques de

paysage karstique précieuses et renforce l'intégrité de la proposition d'inscription.

Le karst de Shibing est considéré comme le meilleur exemple de karst à fengcong dolomitique au monde. Le paysage de gorges karstiques est spectaculaire avec des rivières à l'eau claire qui arrosent des vallées pittoresques. Le paysage illustre les processus géologiques de rajeunissement que l'on peut observer dans beaucoup d'autres sites karstiques. Toutefois, les tourelles rajeunies de Shibing sont généralement plus abruptes qu'ailleurs, ce qui pourrait être dû à la lithologie dolomitique. En conséquence, le paysage de dolomites de Shibing est aussi inhabituel qu'impressionnant et apporte une contribution considérable au KCS.

Le karst de Jinfoshan est une montagne tabulaire karstique d'importance mondiale entourée d'énormes falaises vertigineuses percées par les entrées géantes des grottes qui s'enfoncent dans la montagne. L'association des énormes falaises et des grottes est spectaculaire. Cette vaste zone tabulaire, avec ses falaises et ses cascades sublimes, ses piliers rocheux et sa végétation dense, apporte une valeur esthétique particulière accentuée par la zonation verticale de la végétation.

Le karst de Huanjiang est une extension naturelle du site de Libo déjà inscrit sur la Liste du patrimoine mondial qui possède de nombreux hauts pics karstiques coniques. Dans le karst de Huanjiang, il n'y a pas de point de vue spectaculaire facilement accessible et le labyrinthe impressionnant de pics de karst à fengcong couverts de forêts s'apprécie mieux depuis le ciel. L'arrangement uniforme et les proportions harmonieuses des pics peignent un tableau absolument superbe.

Plus de 90% de la superficie de trois sites de la Phase II du KCS, Shibing, Jinfoshan et Huanjiang, sont couverts de végétation naturelle assurant des habitats importants à des espèces rares et en danger. Les écosystèmes sont un exemple remarquable de l'harmonie entre les êtres humains et la nature dans les régions karstiques et renforcent ainsi beaucoup les valeurs esthétiques. D'après l'analyse comparative, les reliefs karstiques de la Phase II du KCS (associés à ceux de la Phase I du KCS) sont, sur le plan esthétique, les exemples les plus exceptionnels au monde de karst à tourelles, karst à pitons et montagne tabulaire karstique ainsi que de karst purement dolomitique dans les régions tropicales et subtropicales de la planète.

Un autre point à noter concerne les paysages karstiques et la lithologie dolomitique. Certes, les systèmes karstiques se forment sur la dolomite mais pas au même degré que dans le calcaire en raison d'une solubilité plus faible. Les grottes sont moins bien développées et les spéléothèmes plutôt rares. Le Bien du patrimoine mondial de Nahanni, au Canada, est un exemple de karst dolomitique anciennement couvert de glaces et présentant de vastes dépressions fermées ou poljés,

des cours d'eau et des grottes. Le karst de Shibing, qui se trouve dans le bien proposé, est un très bon exemple de karst dolomitique tropical humide à subtropical. C'est aussi le karst à fengcong le mieux développé sur la dolomite, à l'échelle de l'Asie, si ce n'est du monde entier.

Les biens en série de la Phase I et de la Phase II offrent donc une sélection représentative des karsts de Chine du Sud qui démontrent, ensemble, l'évolution du karst dans la région et l'immense diversité des formes de reliefs, du haut plateau du Yunnan jusqu'aux plaines tropicales du Guangxi. S'il est inscrit, le bien dans son ensemble contiendrait les formes de reliefs karstiques les plus représentatives, notamment le karst à fenglin (karst à tourelles), le karst à fengcong (karst à pitons) et le karst à shilin (karst à pinacles) ainsi que d'autres caractéristiques karstiques diverses et spectaculaires telles que des ponts naturels, tiangkeng (grandes dolines), gorges et vastes grottes. Le bien du KCS, complété par les sites de la Phase II, représente ainsi l'histoire exceptionnelle de l'évolution des paysages dans l'une des deux grandes régions karstiques du monde.

## 4. INTÉGRITÉ, PROTECTION ET GESTION

### 4.1. Protection

Les cinq éléments de la proposition sont protégés par la loi car ils se trouvent dans les limites de plusieurs parcs nationaux et/ou de réserves naturelles nationales. Les éléments du bien sont protégés par la constitution et plusieurs lois nationales qui couvrent la protection de l'environnement, les espèces sauvages, la foresterie et l'eau. Des règlements plus détaillés, au niveau provincial, établissent un cadre complet de protection juridique.

Tous les éléments font l'objet de plans de gestion garantissant la protection à l'intérieur d'un cadre de gestion global. Les cinq éléments ont des programmes de zonage et de suivi. Le système de zonage à trois volets – *zone de protection intégrale, zone d'utilisation pour les visiteurs et zone d'utilisation pour les communautés* – présenté sur les cartes du plan de gestion global est logique et semble appliqué de manière rationnelle dans les cinq éléments du site.

Toutes les terres appartiennent à l'État. L'utilisation des ressources est de plus en plus réglementée ; la chasse est illégale et le prélèvement de bois de feu dans le paysage naturel est dissuadé par la plantation de conifères sur les pentes des collines près des villages, dans les zones tampons. Il n'y a pas d'exploitation minière dans le bien proposé. Il existe des droits traditionnels de prélèvement durable des pousses de bambou sur une partie du plateau sommital de Jinfoshan et le prélèvement de plantes médicinales traditionnelles est autorisé mais réglementé.

L'UICN considère que le statut de protection de l'extension proposée remplit les obligations énoncées dans les Orientations.

#### 4.2 Limites

Comme il s'agit de la Phase II d'une proposition en série du KCS, les obligations d'intégrité pour ces éléments additionnels du bien doivent répondre à deux conditions : a) ils doivent contribuer à l'intégrité thématique globale de l'ensemble du site et b) chacun doit avoir sa propre intégrité géomorphologique ou du relief.

La première difficulté en matière d'intégrité a donc été de sélectionner un petit nombre de nouveaux sites complétant, par leurs caractéristiques karstiques et leur paysage naturel, les éléments du KCS de la Phase I et répondant globalement aux critères (vii) et (viii). L'UICN considère que c'est le cas pour les zones supplémentaires proposées. Jinfoshan est une haute montagne tabulaire karstique, une partie isolée du plateau du Yunnan-Chongqing-Guizhou, circonscrite par des falaises spectaculaires avec des surfaces d'aplanissement à multiples niveaux et des grottes à différents niveaux marquant le relèvement du plateau. Shibing est un karst à fengcong inhabituel avec des gorges-fengcong et des vallées-fengcong développées dans des roches dolomitiques. Guilin et Putao, les éléments les plus bas, complètent la séquence de développement à mesure qu'elle approche du stade ultime de l'évolution géomorphologique du karst sous climat subtropical, avec ses paysages emblématiques spectaculaires de karst à pitons et à tourelles. L'UICN se félicite de la décision de l'État partie, confirmée dans l'information complémentaire, d'agrandir la zone du karst de Lijiang du groupe de Guilin, suite aux recommandations qui ont été faites après la mission, ajoutant ainsi certaines des meilleures formations de karst à fenglin de la zone du karst de Guilin qui n'étaient pas, à l'origine, intégrées dans la proposition, ni même dans la zone tampon. Certaines de ces formations représentent peut-être les meilleures formations de karst à fenglin au monde. Huanjiang est proposé en tant qu'extension (dans la province du Guangxi) du karst à pitons de Libo qui se trouve dans la province du Guizhou et dans la Phase I du KCS. Bien que cela n'ajoute pas à la diversité des reliefs karstiques du site en série global, cela renforce son intégrité en ajoutant à Libo un paysage de karst à pitons d'un seul tenant, essentiellement intact, couvert d'une forêt pluviale de mousson.

En ce qui concerne la deuxième obligation en matière d'intégrité, Jinfoshan et Shibing contiennent tous les éléments et processus nécessaires pour contribuer, par leurs caractéristiques karstiques distinctives, au bien en série dans son ensemble. Comme indiqué plus haut, Huanjiang peut être considéré comme une extension très naturelle de Libo mais le site a aussi une intégrité propre élevée sur le plan géophysique et biophysique. L'élément du karst de Guilin se compose de deux localités – le secteur de karst à pitons de Lijiang et le

secteur de karst à tourelles de Putao. Le secteur Lijiang présente un degré d'intégrité paysagère et topographique élevé car il s'agit de la gorge karstique de la Lijiang, de 34 km de long, et du bassin versant tout le long de la rivière. Il s'étend vers l'est pour inclure la vaste grotte de Guanyan, qui est, avec 12 km de long, la plus longue des 1'000 grottes connues de Guilin.

Tous les éléments ont des limites bien définies qui sont considérées suffisantes pour garantir la protection des valeurs karstiques et esthétiques. Les limites des zones tampons sont aussi considérées suffisantes car il s'agit souvent des limites cadastrales définies des parcs nationaux et autres aires protégées.

La question de la connectivité est importante du point de vue hydrologique et tout particulièrement, dans l'élément de Guilin. Là, trois réserves naturelles ont été constituées dans le bassin de la Lijiang pour protéger l'hydrologie. L'extension, par l'État partie, de l'élément du karst de Lijiang renforcera la connectivité. Huanjiang est directement connecté à l'élément Libo inscrit dans la Phase I du KCS et fournit donc un paysage naturel continu et protégé de karst à pitons.

L'UICN considère qu'avec l'inclusion de l'extension de la zone de karst de Lijiang, les limites de l'extension proposée remplissent les obligations énoncées dans les Orientations.

#### 4.3 Gestion

L'État partie a déjà établi un système de gestion à plusieurs niveaux (auquel participent 18 agences majeures du gouvernement qui coordonnent aussi une large gamme d'instituts techniques et de recherche et les communautés locales) dans les cinq éléments de la Phase II du KCS. En outre, la compétence de plusieurs instituts de recherche majeurs sur le karst (tels que le Centre de recherche sur le karst de Jinfoshan et l'Institut de géologie karstique de Guilin) et universités a contribué à l'enrichissement des connaissances pour la gestion et la mise en place de mesures de protection. L'État partie a indiqué qu'il est prévu de créer une administration et un système de gestion unifiés si l'extension, Phase II du KCS, est approuvée. Le système qui sera mis en place d'ici à 2015 fera participer toutes les entités régionales où les éléments du bien en série sont présents : les provinces du Yunnan (Shilin), du Guizhou (Libo et Shibing) et du Guangxi (Huanjiang et Guilin) et la municipalité de Chongqing (Wulong et Jinfoshan). Selon les orientations nationales du MoHURD, un *comité de coordination du Karst de Chine du Sud pour la protection et la gestion du patrimoine mondial* sera mis sur pied pour coordonner les travaux des quatre bureaux de gestion régionaux. L'État partie, dans son information de février 2014, décrit des dispositions de gouvernance complètes et un plan d'action assorti d'un calendrier de mise en œuvre.

Les cinq aires protégées existantes ont déjà des plans de gestion en vigueur et, comme mentionné plus haut,

un projet de plan de gestion couvrant les cinq éléments de la proposition a été soumis au moment de la présentation du dossier. Le Plan de gestion global déclare qu'il y a actuellement 309 employés à plein temps dans les sites du KCS Phase II, dont plus de 50% dans Jinfoshan ; il y a 540 autres employés à temps partiel (essentiellement des gardes de « sécurité ») dont la moitié se trouvent dans l'élément de Guilin. Seuls 61 de ces employés sont des techniciens professionnels et l'ensemble du Plan de gestion considère : « Actuellement, le personnel professionnel et technique de chacune des équipes de gestion est relativement faible ». Si la proposition est acceptée, il est prévu de plus que doubler le personnel professionnel en recrutant 74 autres employés dans les trois prochaines années.

Le dossier de la proposition décrit les sources et niveaux de financement qui soutiennent les cinq éléments. On peut avoir quelques préoccupations concernant les variations importantes dans les niveaux de financement entre les différents éléments ; toutefois, globalement, le financement semble satisfaisant.

À la lumière du régime de gouvernance et de planification en vigueur, ainsi que des propositions de création d'un cadre global pour l'ensemble du KCS, l'UICN considère que la gestion de l'extension proposée remplit les obligations énoncées dans les Orientations.

#### 4.4 Communautés

Deux des éléments sont habités majoritairement par des minorités (Miao et Dong dans Shibing, Maoyan dans Huanjiang) mais il n'y a pas de gestion traditionnelle des sites qui sont gérés par les agences provinciales et de comté, travaillant souvent en coopération avec les communautés locales.

La population locale a exprimé sa satisfaction concernant les consultations qui ont eu lieu durant le processus d'élaboration de la proposition et la majorité a manifesté son appui ainsi que ses aspirations à la création d'emplois liés à la conservation et au tourisme. La population locale que la mission a rencontrée s'est réjouie des améliorations de l'infrastructure – nouvelles routes, rénovation des logements et décoration, par exemple – financées par le gouvernement. Les villageois ne semblaient pas revendiquer un rôle de cogestion mais espéraient trouver des possibilités d'emploi. Lors des réunions dans les éléments de Jinfoshan et Shibing, des préoccupations ont été exprimées concernant l'éventualité que des investisseurs extérieurs confisquent les possibilités de tourisme aux communautés locales. Souhaitant que les structures d'accueil des touristes soient basées dans les villages et qu'il y ait des possibilités d'emploi comme guides touristiques, la population locale se tourne vers les agences administratives pour sauvegarder ses droits.

Si le bien proposé est inscrit, le régime foncier ne changera pas. Il pourrait toutefois y avoir des effets négatifs sur certains droits culturels traditionnels tels que

des restrictions sur le prélèvement de plantes médicinales traditionnelles et les pratiques religieuses dans certaines grottes de Jinfoshan.

#### 4.5 Menaces

L'isolement physique, la pénurie de terres arables dans le karst à pitons et l'absence de routes dans les éléments de Shibing et Huanjiang ont freiné les développements préjudiciables. Dans l'élément de Jinfoshan, il n'y a pas d'établissements humains permanents, un accès limité par la route et le téléphérique et, à ce jour, une infrastructure touristique minimale. Une récolte traditionnelle durable de pousses de bambou a lieu dans un petit secteur du plateau sommital de Jinfoshan et cela ne semble pas porter préjudice aux caractéristiques karstiques.

Guilin est l'élément le plus développé et son milieu naturel en a souffert. Une population importante vit en amont de la gorge de la Lijiang et son impact sur le débit et la qualité de l'eau de la rivière (en particulier, à cause du pompage de l'eau à usage domestique et pour l'irrigation, du déversement d'eaux usées et du ruissellement des polluants agricoles) est bien pris en compte dans le projet de plan de gestion global. Les autorités de Guilin ont adopté différentes mesures correctives depuis les années 1980 telles que le déplacement d'activités industrielles, de carrières et de mines à grande échelle et le traitement de 90% des eaux usées domestiques et industrielles dans le bassin de la Lijiang, par l'intermédiaire de 20 stations d'épuration des eaux usées.

Deux menaces principales pèsent sur les sites karstiques : a) la pollution agricole (et par les établissements humains dans Guilin) des eaux allogènes et b) les pressions prévues d'une expansion du tourisme. Les menaces de l'agriculture dans les villages de la zone tampon de Shibing (en particulier en amont de la zone centrale proposée) sont reconnues et traitées par des améliorations à la sélection des cultures et à la gestion du site pour atténuer le ruissellement, des restrictions en matière d'épandage de pesticides, une sensibilisation à l'importance d'éviter de jeter des ordures dans les cours d'eau, le traitement des déchets des villages, la production de biogaz pour les ménages afin d'éviter la coupe des forêts pour le bois de feu, etc. La mission a pu voir des exemples de cet effort, couplés aux améliorations esthétiques et environnementales apportées aux bâtiments des villages, à la conception des routes et à la restauration des logements, encouragés par des subventions du gouvernement. Les menaces agricoles dans Jinfoshan et Huanjiang ne sont pas importantes mais sont un problème majeur dans le secteur Putao de Guilin où la difficulté est de rendre les activités agricoles et résidentielles ancestrales (essentiellement une petite culture d'orangers et de légumes) aussi inoffensive que possible pour l'environnement. Pour cela, il faut notamment remédier à certains des impacts anthropiques traditionnels sur l'hydrologie de la plaine à karst à tourelles (en particulier

en contrôlant l'épandage d'engrais et de pesticides et en protégeant les eaux des encoches basales). Une série de programmes correctifs est décrite dans le projet de plan de gestion global.

En ce qui concerne l'impact des populations humaines dans la ville de Guilin et le bassin en général, les efforts de gestion, en particulier depuis 5 ans, cherchent à atténuer la quantité de polluants qui pénètrent dans l'hydrologie du bassin versant de la Lijiang. En 2011, tous les comtés, sur les deux rives de la Lijiang, avaient des stations de traitement des déchets qui éliminaient 93% des polluants de l'eau (les autres 7% provenant d'habitations dispersées qui ne sont pas encore reliées au réseau). Au total, 300 millions de yuan sont dépensés pour l'épuration de l'eau chaque année dans la province de Guangxi. Un tiers de cette somme sert à maintenir la Lijiang aussi propre que possible et 45% du prix de l'utilisation de chaque m<sup>3</sup> d'eau va au traitement de l'eau.

Depuis les années 1980, plus de 100 millions de touristes ont visité les paysages remarquables du karst de Guilin et actuellement, 1'500'000 visiteurs par an se rendent dans le secteur Lijiang de Guilin. La plupart de ces touristes ne participent qu'à des croisières d'observation à travers la gorge de la Lijiang et ont peu d'impacts physiques directs sur le paysage karstique lui-même. La qualité de l'expérience d'observation des visiteurs est une préoccupation majeure pour les guides des 100 grands bateaux et des 450 radeaux de bambou basés dans les villages, de sorte qu'ils veillent à espacer les sorties des grands bateaux et à sensibiliser les touristes pour qu'ils respectent ce milieu naturel. Toutefois, ce niveau de tourisme augmente de façon régulière et l'on peut s'attendre à ce qu'il augmente encore si l'élément du karst de Guilin est inscrit. Toute la question du contrôle de l'infrastructure touristique (gestion des « grottes touristiques », des hôtels et autres structures d'accueil des touristes basés dans les villages, des lignes électriques et autres services, etc.), des structures inappropriées sur les berges et des rejets de déchets par les bateaux de croisière le long de la gorge de la Lijiang pose, depuis toujours, un problème de gestion et le plan de gestion traite une vaste gamme de mesures correctives pour Guilin.

Les pressions croissantes du tourisme sont aussi une menace pour Jinfoshan si l'on en juge par le grand nombre d'hôtels touristiques en construction dans les vallées à la périphérie de la zone tampon. La mission a été informée que beaucoup d'entre eux étaient destinés aux visites de loisirs de la grande population de la ville de Chongqing vers les montagnes plus fraîches; toutefois, cela peut entraîner des pressions accrues pour un accès facilité au plateau sommital et à ses caractéristiques karstiques (en particulier les grottes et « les forêts de pierre anciennes »). La petite capacité du téléphérique qui se trouve au nord est actuellement un facteur limitant. Le niveau actuel d'infrastructures touristiques sur le plateau sommital de Jinfoshan ne porte pas préjudice aux valeurs esthétiques du paysage mais on peut se demander comment les valeurs

naturelles exceptionnelles du site pourraient résister si les pressions de visites quotidiennes connaissent une brusque escalade. L'élément de Shibing a une petite entreprise de radeaux gonflables pour les touristes sur la section de 10 km de la gorge à Fengcong de Shanmuhe, de Jiangjitian à Niejiayan. Actuellement, c'est une expérience bien gérée et durable du paysage karstique à partir d'un cours d'eau étroit. Il n'y a pas d'impacts préjudiciables à l'environnement observables et il est probable que les conditions de navigation jouent un rôle majeur en freinant l'utilisation intensive, aujourd'hui et à l'avenir.

En résumé, l'UICN se félicite de la proposition positive de l'État partie d'agrandir l'élément du karst de Lijiang de la proposition et de son engagement à résoudre le problème des menaces réelles et potentielles. L'UICN considère que les conditions d'intégrité et les obligations de protection et de gestion énoncées dans les Orientations sont remplies.

## 5. AUTRES COMMENTAIRES

### 5.1 Justification de l'approche en série

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

Le cadre d'une proposition en série en mesure de conserver un bien de l'échelle du KCS a déjà été bien établi par les décisions prises par le Comité du patrimoine mondial en 2007, lorsque les trois éléments de la Phase I ont été inscrits. En bref, l'approche en série se justifie à tous égards pour couvrir la diversité des reliefs et des processus karstiques en Chine du Sud.

La Phase II du KCS et les éléments de la Phase I du KCS constituent un site en série complet. Le bien entier contient les reliefs karstiques les plus représentatifs de Chine du Sud, du haut plateau intérieur jusqu'aux plaines de basse altitude. Le tout est un exemple exceptionnel de karst tropical humide à subtropical. L'UICN observe que les éléments de la région karstique de Chine du Sud s'étendent à l'intérieur du Viet Nam voisin, y compris dans des sites d'importance comparable aux éléments du KCS.

#### b) Les éléments séparés du bien proposé sont-ils liés sur le plan fonctionnel du point de vue des obligations énoncées dans les Orientations ?

Les éléments de la Phase II du KCS complètent ceux qui sont présentés dans la Phase I du KCS ; ensemble ils constituent un patrimoine en série plus complet que la Phase I ne le faisait. Le bien en série contiendra donc des reliefs karstiques représentatifs du plateau jusqu'aux plaines de basse altitude. Il illustre également une séquence évolutionnaire karstique complète et contient par ailleurs certains des paysages karstiques les plus spectaculaires et les plus divers du monde, notamment un plateau disséqué, un karst de montagne tabulaire, un karst de tiankeng et de pure dolomite. Ensemble, ils

racontent l'histoire géologique et évolutionnaire du paysage karstique du Permien jusqu'à nos jours.

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

Il y a des plans de gestion pour les cinq aires actuellement protégées. Il y a aussi un « cadre global efficace » coordonnant la gestion des cinq éléments qui font l'objet de cette proposition d'extension. Comme noté plus haut, il est prévu d'établir des mesures de coordination renforcées à travers l'ensemble du KCS si cette extension est approuvée.

## 6. APPLICATION DES CRITÈRES

L'inscription du **Karst de Chine du Sud (Phase II)** est proposée au titre des critères (vii) et (viii), comme extension du Karst de Chine du Sud.

**Critère (vii) : Phénomènes naturels remarquables ou beauté naturelle exceptionnelle et importance esthétique**

La Phase II du KCS contient un paysage exceptionnel et unique de karst subtropical avec des exemples beaux et variés de dépressions à fengcong, de gorges-fengcong, de vallées-fengcong, de zones tabulaires, de plaines-fenglin qui complètent la Phase I du KCS. Les éléments possèdent à la fois des reliefs positifs magnifiques de karst à tourelles et à pitons mais aussi des reliefs négatifs tels que des vallées et grottes karstiques qui renforcent l'importance esthétique. Chaque élément proposé a ses propres caractéristiques paysagères naturelles distinctives. Les reliefs karstiques additionnels de la Phase II du KCS compléteront le spectre divers des paysages et reliefs du KCS. En outre, trois sites de la Phase II du KCS, Shibing, Jinfoshan et Huanjiang, ont plus de 90% de leur superficie couverte de végétation naturelle qui sert d'habitat pour des espèces rares et en danger. Ces écosystèmes naturels renforcent considérablement les valeurs esthétiques de la proposition. La section de la gorge de la Lijiang de Guilin est réputée comme un des paysages riverains les plus spectaculaires et les plus esthétiques du monde. Les cinq éléments contiennent des phénomènes naturels remarquables dans certaines de leurs caractéristiques karstiques. Les reliefs karstiques de la Phase II du KCS (associés à ceux de la Phase I du KCS) représentent les exemples les plus exceptionnels au monde, sur le plan esthétique, du karst à tourelles, du karst à pitons, de montagne tabulaire karstique et de karst de pure dolomite dans des milieux tropicaux humides et subtropicaux.

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

**Critère (viii) : Histoire de la terre et caractéristiques géologiques**

Les sites proposés de la Phase II du KCS présentent une grande diversité de reliefs karstiques de surface et souterrains. Le karst à tourelles de Guilin, le karst dolomitique de Shibing et le karst de montagne tabulaire

de Jinfoshan sont les reliefs les plus typiques ayant une valeur géomorphologique importante. Avec le karst de Huanjiang, ils représentent un exemple de karst à pitons exceptionnel au plan mondial. Tous représentent l'évolution du karst dans des conditions tropicales humides et subtropicales continentales. Le karst de Guilin est le site type au plan mondial pour le karst à fenglin (karst à tourelles) tropical humide continental. Il possède le meilleur exemple international de karst à tourelles continental offrant une expression géomorphologique parfaite du stade ultime de l'évolution karstique en Chine du Sud. Le karst de Shibing illustre le meilleur karst à gorges et à pitons dans la dolomite en Chine du Sud. Des paysages semblables sont communs dans les régions karstiques calcaires tropicales humides mais extrêmement rares dans la dolomite pure. Pour cette raison, le karst de Shibing peut être considéré comme le site de référence mondiale pour le karst dolomitique tropical humide à subtropical. Le karst de Jinfoshan est un exemple de qualité mondiale d'une montagne tabulaire karstique. Le karst de Huanjiang est une extension directe du karst de Libo qui offre un exemple de qualité mondiale de karst à tourelles et qui est le meilleur exemple de l'évolution du karst à tourelles dans un milieu continental tropical humide et subtropical. L'évolution progressive du Karst de Chine du Sud témoigne d'une histoire géologique d'importance exceptionnelle au plan mondial. La Phase II du KCS renforce encore cette histoire d'évolution commencée, en partie, dans la Phase I du KCS.

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

## 7. RECOMMANDATIONS

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-14/38.COM/8B et WHC-14/38.COM/INF.8B2,

2. Approuve l'inscription du **Karst de Chine du Sud Phase II (Chine)** comme extension du Karst de Chine du Sud sur la Liste du patrimoine mondial, au titre des critères naturels (vii) et (viii).

3. Adopte la déclaration de valeur universelle exceptionnelle suivante pour le bien dans son ensemble (éléments de la Phase I et de la Phase II), qui remplace la déclaration de valeur universelle exceptionnelle adoptée dans la décision 31COM 8B.11 en 2007 :

**Brève synthèse**

*L'immense région karstique de Chine du Sud couvre environ 550'000 km<sup>2</sup>. Le terrain karstique présente une transition géomorphologique alors qu'il descend progressivement de 2000 mètres sur 700 kilomètres, du plateau occidental Yunnan-Guizhou (avec une altitude moyenne de 2100 mètres) jusqu'au bassin oriental du*

Guangxi (avec une altitude moyenne de 110 mètres). La région est reconnue comme la région mondiale type pour le développement de reliefs karstiques dans un milieu tropical humide et subtropical.

Le Bien du patrimoine mondial du Karst de Chine du Sud est un bien en série qui comprend sept groupes karstiques dans quatre provinces : karst de Shilin, karst de Libo, karst de Wulong, karst de Guilin, karst de Shibing, karst de Jinfoshan et karst de Huanjiang. Il couvre une superficie totale de 97'125 hectares, avec une zone tampon de 176'228 hectares. Le bien a été inscrit en deux phases.

La **Phase I**, inscrite en 2007, comprend trois groupes qui couvrent au total 47'588 hectares, avec des zones tampons de 98'428 hectares au total :

- L'élément du **karst de Shilin** se trouve dans la province du Yunnan et contient des forêts de pierre avec des colonnes en pinacles sculptées ; il est considéré comme le site de référence mondiale pour le karst à pinacles. Le karst de Shilin se compose de deux zones centrales entourées d'une zone tampon commune. Il a une superficie de 12'070 hectares avec une zone tampon qui couvre 22'930 hectares et qui est inscrite comme Géoparc de l'UNESCO.

- L'élément du **karst de Libo** se trouve dans la province du Guizhou et comprend de hauts pics karstiques coniques, des dépressions fermées profondes (cockpits) qui les séparent, des cours d'eau encaissés et de longues cavernes souterraines. La région est considérée comme un site de référence mondiale pour le karst à pitons. Le bien se compose de deux zones centrales entourées par une zone tampon commune. Il a une superficie de 29'518 hectares et une zone tampon qui couvre 43'498 hectares. Un des éléments est une réserve naturelle nationale.

- L'élément du **karst de Wulong** se trouve dans la province de Chongqing et se compose de hauts plateaux karstiques intérieurs ayant subi une forte surrection. Ses dolines géantes et ses ponts sont représentatifs des paysages de Chine du Sud à tiankeng (vaste dépression d'effondrement) et témoignent de l'histoire d'un des plus grands réseaux hydrographiques du monde, celui du Yangtze et de ses affluents. L'élément du karst de Wulong est un groupe de trois zones centrales séparées par des zones tampons. Il couvre une superficie totale de 6'000 hectares et ses zones tampons s'étendent sur 32'000 hectares.

La **Phase II**, inscrite en 2014, comprend quatre groupes qui couvrent au total 49'537 hectares avec des zones tampons s'étendant, au total, sur 77'800 hectares :

- L'élément du **karst de Guilin**, dans la province du Guangxi, se trouve dans le Parc national de Lijiang et contient des formations karstiques à fenglin (tourelle) et fengcong (piton). Le karst de Guilin est divisé en deux secteurs : le secteur Putao qui a une superficie de 2'840 hectares et une zone tampon de 21'610 hectares et le secteur Lijiang qui a une superficie de 22'544 hectares et une zone tampon de 23'070 hectares.

- L'élément du **karst de Shibing**, dans la province du Guizhou, comprend des formations karstiques dolomitiques et se trouve dans le Parc national de Wuyanghe. Le karst de Shibing a une superficie de 10'280 hectares et une zone tampon de 18'015 hectares.

- L'élément du **karst de Jinfoshan** est une montagne tabulaire karstique unique entourée de falaises qui la surplombent. Le karst de Jinfoshan se trouve dans la province de Chongqing qui est limitrophe de la Réserve naturelle nationale de Jinfoshan et du Parc national de Jinfoshan. L'élément de Jinfoshan a une superficie de 6'744 hectares et une zone tampon de 10'675 hectares.

- L'élément du **karst de Huanjiang** est une zone de karst à pitons dans la province du Guangxi, dans les limites de la Réserve naturelle nationale de Mulun. L'élément de Huanjiang a une superficie de 7'129 hectares et une zone tampon de 4'430 hectares.

Le bien du patrimoine mondial du Karst de Chine du Sud protège une diversité de paysages karstiques continentaux spectaculaires et emblématiques, notamment le karst à tourelles (fenglin), le karst à pinacles (shilin) et le karst à pitons (fengcong), ainsi que d'autres phénomènes karstiques comme le karst à tiankeng (dolines géantes), les montagnes tabulaires et les gorges. Le bien comprend aussi de nombreux et vastes systèmes de grottes où l'on trouve de riches spéléothèmes. Les caractéristiques karstiques et la diversité géomorphologique du Karst de Chine du Sud sont largement reconnues comme étant parmi les meilleures au monde. La région peut être considérée comme le site mondial type pour trois styles de reliefs karstiques : fenglin (karst à tourelles), fengcong (karst à pitons) et shilin (forêts de pierre ou karst à pinacles). Le paysage a également conservé la majeure partie de sa végétation naturelle, ce qui offre des variations saisonnières et enrichit la valeur esthétique exceptionnelle de la région.

Le bien contient les séries de reliefs et de paysages karstiques les plus représentatifs, les plus spectaculaires et les plus importants pour la science de Chine du Sud, du haut plateau intérieur jusqu'aux plaines de basse altitude et constitue le meilleur exemple au monde de karst tropical humide à subtropical : un des paysages les plus extraordinaires de notre planète. Il complète des sites qui sont aussi présents dans les pays voisins, notamment au Viet Nam où plusieurs biens du patrimoine mondial présentent aussi des formations karstiques.

## Critères

### Critère (vii)

Le bien du patrimoine mondial du Karst de Chine du Sud comprend des caractéristiques et des paysages karstiques spectaculaires qui sont des phénomènes remarquables de qualité esthétique exceptionnelle. Il comprend les forêts de pierre de Shilin, un phénomène naturel remarquable où l'on trouve la forêt de pierre de Naidu sur du calcaire dolomitique et la forêt de pierre de Suyishan qui émerge d'un lac, les karsts à fengcong et

fenglin remarquables de Libo et le karst de Wulong, qui possède des dépressions d'effondrement géantes, appelées *tiankeng* et séparées par des ponts naturels exceptionnellement élevés avec de vastes étendues de grottes profondes à ciel ouvert.

Il comprend aussi Guilin, avec son karst à tourelles spectaculaire et des paysages riverains à fenglin renommés au niveau international, le karst de Shibing, qui possède le meilleur exemple connu de karst à fengcong subtropical dans la dolomite, des gorges profondes et des collines acérées souvent drapées de nuages et de brume, et le karst de Jinfoshan, qui est une île isolée détachée depuis longtemps du plateau Yunnan-Guizhou, entourée de falaises vertigineuses percées de grottes anciennes. Le karst de Huanjiang, qui est une extension naturelle du karst de Libo, contient des caractéristiques à fengcong exceptionnelles et est couvert de forêts de mousson quasi vierges.

La forêt du bien et la végétation naturelle sont quasi intactes, offrant un paysage aux variations saisonnières et renforçant encore la très haute valeur esthétique du bien. La couverture de forêts vierges constitue également un habitat important pour des espèces rares et en danger et plusieurs éléments ont une très haute valeur pour la conservation de la biodiversité.

#### **Critère (viii)**

Le bien du patrimoine mondial du Karst de Chine du Sud révèle l'histoire évolutionnaire complexe d'un des paysages les plus exceptionnels de la planète. Shilin et Libo sont des sites de référence mondiaux pour les caractéristiques et paysages karstiques que l'on y trouve. Les forêts de pierre de Shilin se sont développées en 270 millions d'années au cours de quatre périodes géologiques majeures, du Permien à nos jours, illustrant la nature épisodique de l'évolution de ces caractéristiques karstiques. Libo contient des affleurements de carbonate de différents âges qui ont été façonnés sur des millions d'années par les processus d'érosion pour devenir des karsts à fengcong et à fenglin impressionnants. Libo contient aussi un ensemble de nombreux pics karstiques de haute taille, dolines profondes, cours d'eau encaissés et longues grottes fluviales. Wulong représente les hauts plateaux karstiques intérieurs qui ont connu une surrection considérable, avec des dolines géantes et des ponts. Les paysages de Wulong témoignent de l'histoire d'un des plus grands réseaux hydrographiques du monde, celui du Yangtze et de ses affluents. Le karst de Huanjiang est une extension de l'élément du karst de Libo. Ensemble, les deux sites offrent un exemple de karst à fengcong de qualité mondiale exceptionnelle et offrent une grande diversité de caractéristiques karstiques de surface et souterraines.

Le karst de Guilin est considéré comme le meilleur exemple connu de karst à fenglin continental et offre une expression géomorphologique parfaite du stade ultime de l'évolution du karst en Chine du Sud. Guilin est un bassin à relativement faible altitude et reçoit de l'eau

allogène (alimentation par les précipitations) abondante des collines voisines, de sorte que l'élément fluvial contribue au développement du karst à fenglin avec pour résultat que le karst à fenglin et le karst à fengcong se côtoient sur une vaste superficie. L'étude scientifique du développement karstique dans la région a abouti à la création du « modèle de Guilin » pour l'évolution du karst à fengcong et à fenglin. Le karst de Shibing offre un paysage à fengcong spectaculaire, qui est également exceptionnel parce qu'il s'est développé dans des roches dolomitiques relativement insolubles. Shibing contient aussi toute une gamme de caractéristiques karstiques mineures telles que des karrens (coupoles), des dépôts de tuf et des grottes. Le karst de Jinfoshan est une montagne tabulaire karstique unique entourée de falaises massives qui la surplombent. Il représente un segment de karst de plateau disséqué, isolé du plateau Yunnan-Guizhou-Chongqing par une incision fluviale profonde. Le sommet est couronné par une ancienne surface d'aplanissement avec une ancienne croûte météorisée. Au-dessous de la surface du plateau, on trouve un réseau de grottes horizontales démembrées visibles en haute altitude sur la face des falaises. Jinfoshan illustre le processus de dissection d'un haut plateau karstique et contient un témoignage du relèvement intermittent de la région et de sa karstification depuis le Cénozoïque. C'est un site type exceptionnel de montagne tabulaire karstique.

#### **Intégrité**

Les éléments du bien en série contiennent, dans leurs limites, toutes les caractéristiques nécessaires pour démontrer la beauté naturelle des paysages karstiques. Ils contiennent aussi le témoignage scientifique requis pour reconstruire l'évolution géomorphologique des reliefs et paysages divers concernés. Les éléments sont de taille suffisante et ont des zones tampons qui garantiront l'intégrité des valeurs des sciences de la Terre, y compris des caractéristiques tectoniques, géomorphologiques et hydrologiques. Certains problèmes auxquels est confronté le bien nécessitent la prise de politiques et de mesures au-delà des limites de la zone tampon. Les défis pour l'intégrité du bien comprennent les pressions anthropiques, à la fois des personnes qui vivent à l'intérieur et/ou autour du bien et des visiteurs. Toutefois, de nombreuses mesures ont été prises et sont en train d'être prises pour résoudre les problèmes. Le milieu naturel et les paysages naturels à l'intérieur du bien proposé sont tous bien préservés, afin de protéger les caractéristiques de valeur universelle exceptionnelle et les processus et paysages naturels qui les sous-tendent.

#### **Obligations en matière de protection et de gestion**

Le bien est géré de façon satisfaisante, des plans de gestion sont en vigueur pour chaque élément et seront établis et maintenus pour le bien en série dans son ensemble avec une participation efficace des parties prenantes. Une partie du karst de Libo se trouve dans une réserve naturelle nationale. La zone tampon de Shilin est un Géoparc mondial reconnu par l'UNESCO. La gestion traditionnelle par les minorités qui vivent dans

*la région est un élément important de la gestion de plusieurs éléments et, dans le cadre de la gestion, il convient de reconnaître et respecter les relations entre le karst et l'identité et les traditions culturelles des groupes minoritaires, y compris, par exemple, les Yi (Shilin), les Shui, Yao et Buyi (Libo) et les cueilleurs de bambou de Jinfoshan. Des réseaux internationaux solides sont en place pour soutenir la poursuite de la recherche et de la gestion. Des efforts continus sont nécessaires pour protéger les bassins versants en amont et leur étendue en aval et sous terre afin de maintenir la qualité de l'eau qui permettra la conservation à long terme du bien ainsi que de ses processus et écosystèmes souterrains. La possibilité d'une extension future du bien nécessite l'élaboration d'un cadre de gestion pour assurer une coordination efficace entre les différents groupes.*

*Guilin, Shibing et Jinfoshan sont des parcs nationaux ; Jinfoshan est une réserve naturelle nationale et Huanjiang est une réserve naturelle nationale ainsi qu'une réserve de l'homme et de la biosphère. Ces éléments bénéficient donc d'une histoire de protection au titre des lois et règlements nationaux et provinciaux pertinents et chaque élément de la Phase II a son plan de gestion. Un plan de gestion intégrée du Karst de Chine du Sud pour soutenir les sites ajoutés en 2014 a été élaboré.*

*Les obligations de protection et de gestion à long terme pour le Karst de Chine du Sud comprennent la nécessité de garantir la coordination dans le bien en série dans son ensemble par la mise en place d'un comité de coordination de la protection et de la gestion pour le bien du patrimoine mondial du Karst de Chine du Sud ; l'amélioration de la participation des communautés locales et le maintien des pratiques traditionnelles des peuples autochtones concernés ; le renforcement de la gestion de l'ensemble du bassin versant pour veiller à la protection de la qualité de l'eau et éviter la pollution ; et la prévention stricte des effets négatifs du tourisme, de l'agriculture et des activités de développement urbain sur les valeurs du bien.*

4. Prie l'État partie de poursuivre ses efforts pour intégrer la planification, la gestion et la gouvernance à l'échelle du Bien du patrimoine mondial du Karst de Chine du Sud, notamment par la finalisation du plan de gestion prévu, d'ici à 2015.

5. Félicite l'État partie pour ses efforts de gestion des diverses menaces pour le bien provenant du tourisme, de la pollution de l'eau, de l'agriculture et des activités de développement urbain et recommande de maintenir une surveillance étroite sur leurs effets potentiels.

6. Note que l'inscription de ce bien complète le bien en série du Karst de Chine du Sud et apporte ainsi une contribution considérable à la reconnaissance des sites karstiques sur la Liste du patrimoine mondial, fixant une norme élevée pour la qualité de l'argument requis afin de soutenir l'inscription future de tout site karstique ; et signale en conséquence que le nombre d'autres sites karstiques méritant d'être inscrits sur la Liste du patrimoine mondial est probablement très limité.

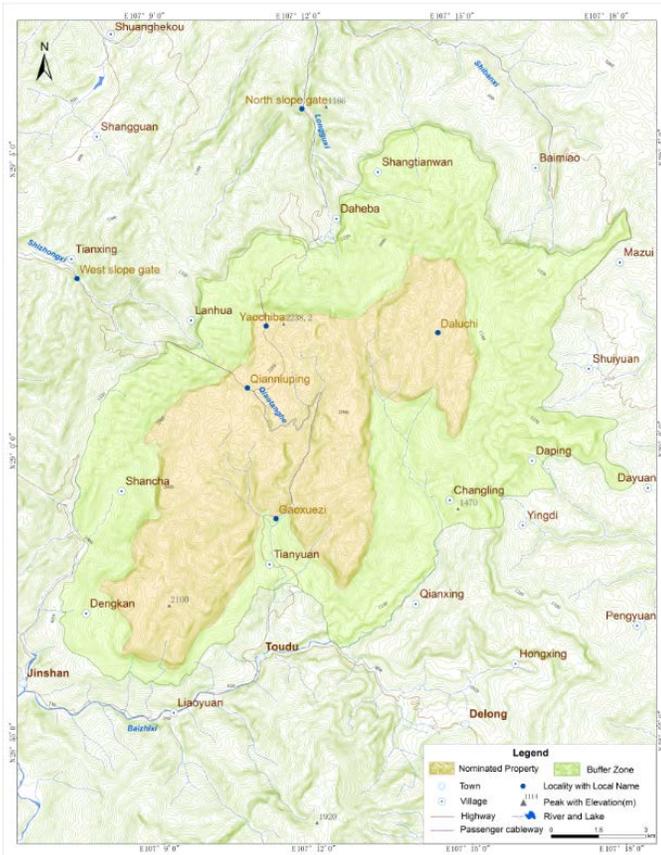
7. Recommande que l'État partie envisage de présenter une nouvelle proposition des biens du Karst de Chine du Sud au titre des critères relatifs à la biodiversité pour tenir compte des forêts vierges qui couvrent un certain nombre d'éléments et qui sont de grande valeur biologique.

8. Encourage l'État partie à coopérer avec l'État partie Viet Nam pour garantir la coopération et l'échange technique ainsi que l'harmonisation des pratiques de gestion et de promotion, conformément aux dimensions transnationales des systèmes karstiques de la région de Chine du Sud, tenant compte des sites des États parties voisins qui sont reconnus ou pourraient être reconnus comme de valeur universelle exceptionnelle.

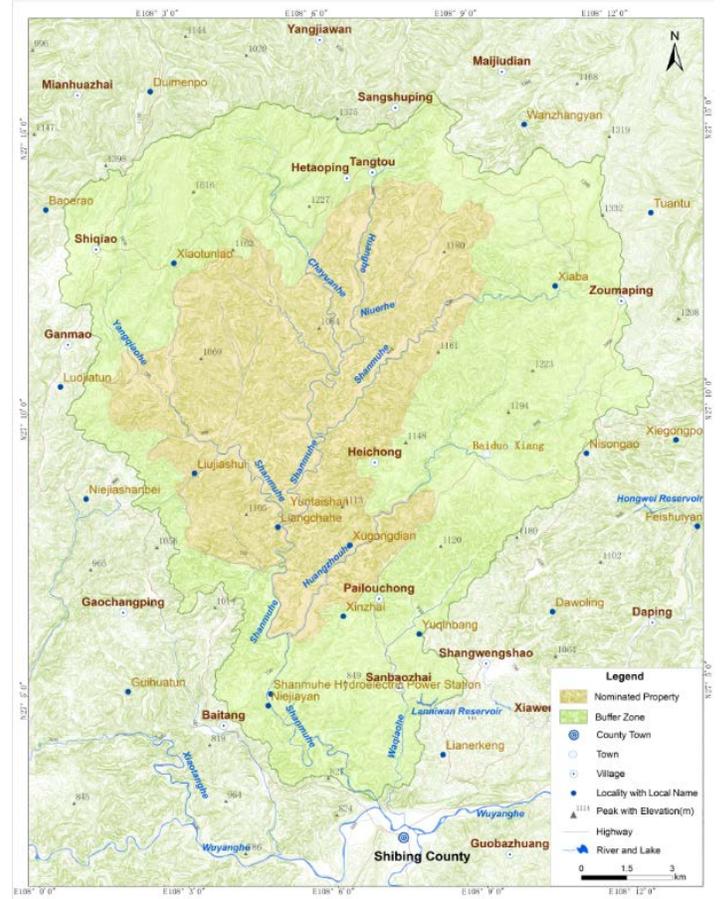
9. Demande enfin à l'État partie de soumettre, avant le **1<sup>er</sup> février 2017**, un rapport comprenant un résumé d'une page sur l'état de conservation du bien un rapport sur l'état de conservation du bien, indiquant notamment les progrès accomplis pour finaliser le plan de gestion à l'échelle du bien ; appliquer des dispositions de gouvernance intégrée ; et appliquer des mesures de gestion du tourisme, de la qualité de l'eau et des impacts des développements agricoles et urbains pour garantir la protection du bien, pour examen par le Comité du patrimoine mondial à sa 41<sup>e</sup> session, en 2017.



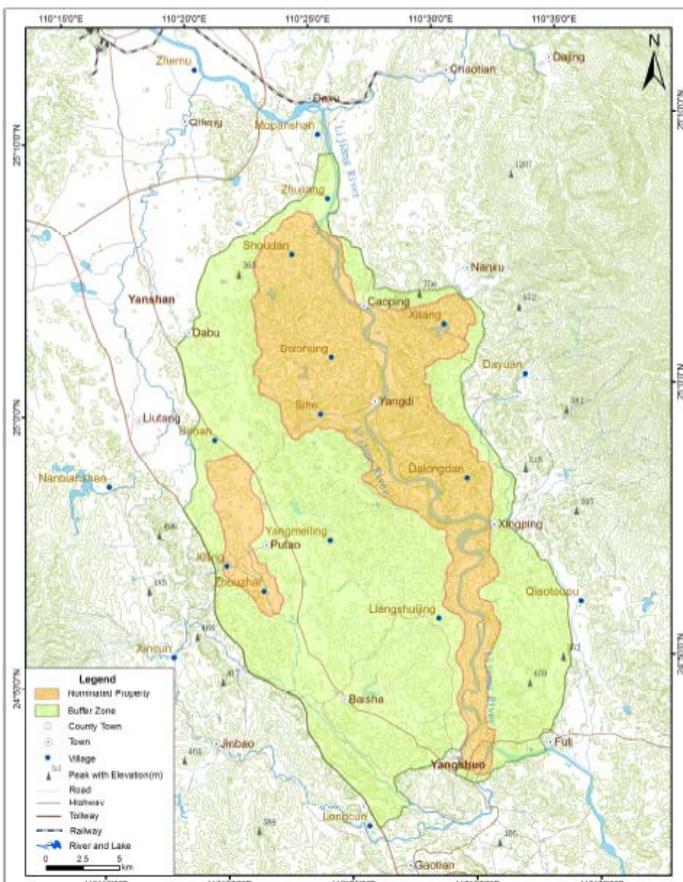
Carte 3 : Karst de Jinfoshan et zone tampon



Carte 4 : Karst de Shibing et zone tampon



Carte 5 : Karst de Guilin et zone tampon





ASIE / PACIFIQUE

## ARCHIPEL DE CAT BA

VIET NAM





# CANDIDATURE AU PATRIMOINE MONDIAL – ÉVALUATION TECHNIQUE DE L’UICN

## ARCHIPEL DE CAT BA (VIET NAM) – ID 1451

**RECOMMANDATION DE L’UICN AU COMITÉ DU PATRIMOINE MONDIAL :** Ne pas inscrire le bien au titre des critères naturels.

### Principaux paragraphes des Orientations :

Paragraphe 77 : Le bien proposé ne remplit pas les critères pertinents du patrimoine mondial.

Paragraphe 78 : Le bien proposé ne remplit pas les conditions d’intégrité.

**Contexte :** Bien que cette zone proposée spécifiquement n’ait jamais été examinée par le Comité du patrimoine mondial, l’évaluation de l’UICN en 1993 pour la proposition concernant alors la baie d’Ha Long recommandait « *Les limites (de la baie d’Ha Long) décrites dans le texte de la désignation doivent être ajustées pour mieux comprendre les caractéristiques ayant valeur de bien du patrimoine mondiale* » et « *Il faudrait ajouter au site les îlots voisins de l’île de Cat Ba qui font partie du Parc national mais se trouvent dans la province voisine d’Hai Phong* ». En conséquence, l’UICN recommandait à l’époque de différer la proposition d’inscription de la baie d’Ha Long pour traiter ces questions de limites ; cependant, le Comité a inscrit la baie d’Ha Long sans faire de recommandations concernant les zones voisines de l’île de Cat Ba.

## 1. DOCUMENTATION

**a) Date de réception de la proposition par l’UICN :** 20 mars 2013

**b) Informations complémentaires officiellement demandées puis fournies par l’État partie :** Aucune information demandée

**c) Littérature consultée :** Différentes sources dont de nombreuses sources d’information locales basées sur la toile, la Liste rouge de l’UICN ([www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)), les références notées dans le dossier de la proposition et des sources supplémentaires, notamment : Azzini, Francesca, Calcinai, Barbara, Cerrano, Carlo, Bavestrello, Giorgio, Pansini, Maurizio (2007) **Sponges of the marine karst lakes and of the coast of the islands of Ha Long Bay** (North Vietnam). Porifera research: Biodiversity, innovation and sustainability – 2007; Cerrano C., Azzini F., Bavestrello G., Calcinai B., Pansini, M., Sarti, M. Thung, D (2006) **Marine lakes of karst islands in Ha Long Bay** (Vietnam) Chemistry and Ecology. Vol 22, No.6, December 2006. Primate Specialist Group - Cat Ba Langur <http://www.primatesg.org/storage/PDF/Golden-headed%20Langur.pdf>. Waltham, Tony (2000) **Karst and Caves of Ha Long Bay Speleogenesis and Evolution of Karst Aquifers**. The Virtual Scientific Journal ISSN 1814-294X [www.speleogenesis.info](http://www.speleogenesis.info) [http://www.speleogenesis.info/directory/karstbase/pdf/seka\\_pdf9536.pdf](http://www.speleogenesis.info/directory/karstbase/pdf/seka_pdf9536.pdf). Williams, P. (2008) **World Heritage Caves and Karst**, International Union for the Conservation of Nature, Gland

**d) Consultations :** 11 évaluations théoriques reçues. La mission de l’UICN a rencontré le Vice-Premier Ministre de la République socialiste du Viet Nam et de hauts fonctionnaires du Ministère de la culture, des sports et

du tourisme ainsi que du Ministère des affaires étrangères. La mission a également beaucoup échangé avec différents fonctionnaires de la province d’Hai Phong, notamment le Président du Comité populaire d’Hai Phong et le Secrétaire du Parti du district de Cat Hai. D’autres réunions ont eu lieu avec des fonctionnaires de la province d’Hai Phong, notamment des Départements de la culture, des sports et du tourisme ; des transports ; de l’agriculture et du développement rural ; des finances ; des ressources naturelles et de l’environnement ; de l’intérieur ; de la planification et de l’investissement ; de la construction ; de la science et technologie ; des affaires étrangères ; de l’information et de la communication ; de la police, de l’armée et de la protection des frontières. D’autres consultations ont eu lieu avec différents experts, instituts de recherche, projets et associations tels que l’Institut du milieu marin et des ressources marines ; l’Association de zoologie du Viet Nam ; l’Association d’entomologie du Viet Nam ; le projet de conservation du langur de Cat Ba ; et d’autres parties prenantes.

**e) Visite du bien proposé :** Peter Hitchcock et Gayatri Reksodihardjo-Lilley, 28 septembre - 3 octobre 2013

**f) Date à laquelle l’UICN a approuvé le rapport :** mars 2014

## 2. RÉSUMÉ DES CARACTÉRISTIQUES NATURELLES

Le bien proposé, l’archipel de Cat Ba est un sous-ensemble de l’archipel de la baie d’Ha Long, comprenant des îles calcaires côtières, formées sur une longue période géologique. Il représente des écosystèmes tropicaux et subtropicaux marins et insulaires importants qui ont évolué dans l’isolement du

secteur continental. L'archipel de Cat Ba, situé à environ 164 km à l'est d'Hanoi, comprend un mélange de forêts tropicales primaires, de forêts inondées, de grottes, de forêts de mangroves, d'étendues intertidales, de récifs coralliens et de lacs marins. C'est aussi l'habitat du langur de Cat Ba (*Trachypithecus poliocephalus poliocephalus*), sous-espèce du langur à tête blanche, un primate En danger critique que l'on ne trouve qu'à Cat Ba et dans la région du Guangxi, en Chine.

Cat Ba fait partie de la région de la baie d'Ha Long/golfe du Tonkin, le plus vaste écosystème d'îles et d'îlots calcaires d'Asie du Sud-Est. En 2004, l'île de Cat Ba est devenue réserve de biosphère de l'UNESCO. Le Parc national de Cat Ba est le premier parc national du Viet Nam comprenant aussi bien des écosystèmes terrestres que marins. Environ 40% du bien proposé est en milieu terrestre et 60% se trouve dans le domaine marin. Le bien proposé couvre 33'670 ha (dont une partie marine de 20'192 ha) et comprend une zone tampon, au sud-ouest, d'une superficie de 13'000 ha (dont un secteur marin de 9'016 ha).

Le Viet Nam a deux biens naturels du patrimoine mondial : la baie d'Ha Long et le Parc national de Phong Nha-Ke Bang. Le Bien du patrimoine mondial de la baie d'Ha Long est contigu à Cat Ba tandis que le Parc national de Phong Nha-Ke Bang se trouve sur le continent, à proximité de la frontière de la RDP lao. L'archipel de Cat Ba n'est pas reconnu comme une entité géographique à proprement parler, mais il a plutôt été 'conçu' avec la proposition à l'esprit ; il fait, en réalité, partie intégrante du plus vaste archipel de la baie d'Ha Long.

L'archipel de Cat Ba se trouve dans l'entité géographique de la baie d'Ha Long qui couvre une vaste étendue d'eaux semi-protégées, dans le golfe du Tonkin. Il est formé de centaines d'îles calcaires karstiques spectaculaires présentant souvent des falaises rocheuses qui jaillissent directement de l'eau. En tant que tel, c'est un exemple exceptionnel de paysage karstique envahi par la mer. Les îles s'égrènent, de petits pinacles rocheux en forme de dents jusqu'à des îles de grande taille dont la plus grande est l'île de Cat Ba. La taille et la complexité géomorphologique des îles commencent respectivement avec la plus petite et la plus simple, dans le secteur oriental de la baie d'Ha Long, et ne cessent d'augmenter jusqu'à l'île de Cat Ba, à l'ouest. Bien des caractéristiques géomorphologiques du bien proposé de Cat Ba sont semblables et complémentaires à celles de la baie Ha Long et l'on peut dire que l'archipel de Cat Ba comprend quelques-uns des meilleurs exemples de ces caractéristiques tels que des lacs marins sur les îles.

Selon le dossier de la proposition, l'archipel de Cat Ba abrite environ 1'561 espèces de plantes supérieures et un assemblage de 53 mammifères, 155 oiseaux, 45 reptiles, 21 amphibiens, 11 poissons d'eau douce et 196 espèces de poissons marins. L'île de Cat Ba est clairement le plus grand élément terrestre du bien

proposé et, en réalité, la plus grande île de tout le paysage de la baie d'Ha Long. C'est pour cette raison que l'île de Cat Ba possède un plus grand nombre d'espèces de plantes et d'animaux terrestres et qu'elle porte le plus grand peuplement de forêts pluviales tropicales intactes. L'île de Cat Ba possède aussi le plus grand nombre de grands mammifères, y compris une espèce emblématique, En danger critique et endémique au plan local, le langur de Cat Ba. On estime que la population de langurs ne dépasse pas 63 individus répartis en plusieurs groupes séparés. Une équipe chargée des langurs et soutenue au plan international a récemment franchi une étape critique supposant le déplacement de plusieurs individus non reproducteurs pour établir la liaison avec d'autres groupes qui ont une meilleure chance de se reproduire. Bien qu'il soit actuellement considéré comme une sous-espèce du langur à tête blanche que l'on trouve dans des habitats semblables en Chine du Sud, il est probable que l'on puisse accorder au langur de Cat Ba le statut d'espèce à part entière. C'est un des primates les plus en danger du monde.

Sur les 53 espèces de mammifères inventoriées, 3 au moins sont considérées comme menacées sur la Liste rouge de l'UICN : le langur à tête blanche mentionné plus haut (En danger critique – CR), la loutre cendrée (*Aonyx cinerea*, Vulnérable – VU) et le serow ou capricorne de Sumatra (*Capricornis sumatraensis*, VU). Il y a aussi une espèce de reptile menacée, le cobra royal (*Ophiophagus hannah*, VU). Du point de vue des espèces marines, on trouve à Cat Ba trois espèces de tortues marines menacées : la tortue imbriquée (*Eretmochelys imbricata*, CR), la tortue luth (*Dermodochelys coriacea*, CR) et la tortue verte (*Chelonia mydas*, En danger – EN). Il y a donc au total trois espèces de vertébrés En danger critique à Cat Ba.

Cat Ba possède une liste remarquable d'espèces de plantes terrestres mais quelques-unes seulement sont réellement endémiques du paysage de Cat Ba – Ha Long. Une espèce particulière de palmier, *Livistona halongensis*, est endémique des îles de la baie d'Ha Long, y compris de l'île de Cat Ba. En outre, un cycas, *Cycas tropophylla*, qui vient d'être découvert n'a, à ce jour, été vu qu'à Cat Ba et dans la baie d'Ha Long. L'espèce est classée Quasi menacée (NT) sur la Liste rouge de l'UICN 2013.

### 3. COMPARAISONS AVEC D'AUTRES SITES

L'inscription du bien est proposée au titre des critères (ix) et (x). Naturellement, le dossier de la proposition se concentre fortement sur ces deux critères même s'il est clair que le bien proposé a des valeurs distinctes relatives aux critères (vii) et (viii), les deux critères qui ont justifié l'inscription de la baie d'Ha Long. Comme la mission d'évaluation sur le terrain, le PNUE-WCMC et le Groupe d'experts de l'UICN, plusieurs évaluateurs estiment que l'on ne saurait justifier l'inscription de Cat Ba que dans le cadre d'une

extension de la baie d'Ha Long. Ils soulignent que le dossier de la proposition s'appuie sur l'hypothèse erronée selon laquelle Cat Ba serait différente, sur le plan géologique, de la baie d'Ha Long. Ils insistent sur le fait que Cat Ba et la baie d'Ha Long partagent une histoire géologique commune et possèdent des attributs des sciences de la Terre semblables, si ce n'est que Cat Ba pourrait comprendre des systèmes lacustres marins de meilleure qualité. L'UICN considère que l'approche adoptée pour choisir les critères de la proposition d'inscription est fondamentalement erronée (voir plus loin Autres commentaires).

Le dossier de la proposition contient une analyse comparative mais l'UICN considère que celle-ci est faible car certains des sites mentionnés ne sont pas immédiatement comparables. Le bien proposé est comparé à 11 biens du patrimoine mondial existants ; toutefois, plusieurs sites se trouvent dans des contextes climatiques et/ou écologiques différents comme Shiretoko et les îles d'Ogasawara, au Japon, dans la région tempérée, et la côte de Ningaloo semi-aride, en Australie. En outre, l'analyse comparative la plus évidente, avec le site de la baie d'Ha Long immédiatement contigu, est superficielle. Elle est fondée sur l'hypothèse erronée de « barrières écologiques » et elle est donc inexacte.

En outre, l'analyse comparative de la proposition est gravement inexacte car bien des données sur les espèces attribuées au site sont incorrectes. Par exemple, la liste de plantes présentées comme des espèces endémiques de Cat Ba a été examinée par la mission de l'UICN et aucune de ces plantes n'a été considérée comme endémique de Cat Ba tandis que deux seulement (*Livistona halongensis* et *Chirita modesta* – dont le nouveau nom est *Primulina*) ont été déterminées comme des endémiques de la baie d'Ha Long. *Livistona* se trouve sur de nombreuses îles de la baie d'Ha Long, y compris Cat Ba, mais n'est pas limitée à l'archipel de Cat Ba. *Chirita/Primulina*, En danger critique, est confinée à l'île May Den dans la baie d'Ha Long et sa présence dans l'archipel de Cat Ba n'est pas signalée. Sur les espèces de la faune présentées comme endémiques de Cat Ba, deux taxons seulement sont des endémiques locaux – le langur de Cat Ba et le gecko de Cat Ba.

L'analyse comparative réalisée par le Centre mondial de surveillance continue de la conservation de la nature du PNUE (PNUE-WCMC), simultanément avec l'UICN, conclut que les valeurs de Cat Ba sont semblables à celles de la baie d'Ha Long qui lui est contiguë, car les deux zones se trouvent dans le même biome, la même province biogéographique, la même écorégion terrestre et la même écorégion marine. Les écorégions Global 200 et les points chauds de la biodiversité mondiale sont déjà bien représentés par d'autres sites dans ces régions. Le PNUE-WCMC souligne l'importance de Cat Ba pour l'habitat du langur à tête blanche, un primate En danger critique dont une seule des deux sous-espèces (le langur de Cat Ba) vit exclusivement

dans le bien proposé. On trouve aussi dans le site d'autres espèces endémiques ou menacées au plan mondial telles que la loutre cendrée, le serow ou capricorne de Sumatra et le cobra royal ainsi que trois espèces de tortues marines. Le PNUE-WCMC conclut qu'en comparaison avec le Bien du patrimoine mondial de la baie d'Ha Long, l'archipel de Cat Ba semble avoir une biodiversité globalement plus élevée et pourrait donc apporter des valeurs complémentaires au Bien du patrimoine mondial naturel actuel de la baie d'Ha Long dans le contexte d'une reconnaissance possible des valeurs globales de biodiversité de la baie d'Ha Long, dans le golfe du Tonkin.

Concernant le milieu marin, il est noté que Cat Ba et la baie d'Ha Long partagent effectivement le même écosystème marin. L'analyse comparative du secteur marin de Cat Ba avec le secteur marin de la baie d'Ha Long ne parvient donc pas à mettre en évidence des différences importantes entre les deux zones. Le Bien du patrimoine mondial de la baie d'Ha Long et le bien proposé ont des valeurs marines complémentaires.

En conclusion, concernant le critère (ix), la justification telle qu'elle est présente de graves insuffisances car de nombreuses données sur les espèces sont inexactes et l'on ne peut justifier que l'archipel de Cat Ba soit un centre d'endémisme ou de processus évolutifs dans des systèmes insulaires. Concernant le critère (x), l'élément marin ne se distingue pas car il n'est pas considérablement différent de la baie d'Ha Long et Cat Ba ne peut pas remplir ce critère sur la base de la seule présence d'une sous-espèce de langur malgré l'importance considérable de celle-ci pour la conservation et son statut d'espèce En danger critique. La plupart des espèces présentées comme importantes ne sont pas endémiques de l'archipel de Cat Ba, elles ne sont pas non plus mondialement menacées tandis que le bien proposé n'est pas un habitat d'importance critique pour ces espèces. Fondamentalement, cependant, la proposition est biaisée car elle prétend, à tort, que l'archipel de Cat Ba est séparé du Bien du patrimoine mondial voisin de la baie d'Ha Long alors qu'il fait en réalité partie intégrante de la région de la baie d'Ha Long/golfe du Tonkin.

## 4. INTÉGRITÉ, PROTECTION ET GESTION

### 4.1. Protection

Le dossier de la proposition souligne le cadre complet de protection juridique et de gestion alors qu'il s'agit d'un ensemble de règlements nationaux et provinciaux. Il semble qu'il y ait aussi une participation importante du district de Cat Hai pour les aspects du tourisme marin et du bien proposé. De même, la bureaucratie régissant les aspects de protection et de gestion est importante et il y a même une agence distincte chargée de la gestion de la réserve de biosphère. Certains experts se sont montrés préoccupés par les responsabilités confuses

entre les différentes agences au sein de la structure de gestion globale.

Toutes les terres du bien proposé appartiennent à l'État. Six communes jouxtent les limites du bien et 16'566 personnes résident sur l'île de Cat Ba tandis qu'il y a 4'000 habitants dans plusieurs villages flottants. 40% de la population est considérée comme pauvre et la plupart des habitants vivent dans la zone tampon identifiée. 210 personnes seulement vivent à l'intérieur du bien proposé, dans l'ancienne commune de Viet Hai. L'État, via la province d'Hai Phong, exerce le contrôle sur ces régions et les occupants des zones d'aquaculture dans la mangrove reçoivent une rétribution pour la gestion des terres.

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

#### 4.2 Limites

Les limites du bien proposé sont généralement adéquates pour la protection des valeurs identifiées de l'archipel de Cat Ba, qu'elles soient marines ou terrestres. Toutefois, il y a plusieurs anomalies, notamment la limite nord-ouest qui exclut la vallée et le port de la commune de Gia Luan, créant une profonde enclave dans le bien proposé. La limite nord-ouest n'a pas été harmonisée avec celle du Bien du patrimoine mondial immédiatement contigu de la baie d'Ha Long, ce qui laisse un groupe d'îles karstiques spectaculaires coincées entre les deux limites (l'îlot de Mom Lon et les îles adjacentes face au port de Gia Luan). Enfin, les limites de la réserve de biosphère et du bien proposé ne semblent pas être harmonisées, ce qui pourrait créer une certaine confusion en matière de réglementation et de gestion.

L'absence de zone tampon du côté nord du bien proposé, y compris la vallée et l'estuaire de Gia Luan, est une faiblesse et l'on peut douter de l'intérêt de la zone tampon désignée, du côté sud-ouest, car elle comprend d'importants développements urbains, touristiques et portuaires. Les limites marines de la zone tampon ne peuvent être décrites que comme arbitraires, en particulier dans le secteur le plus au large.

Les zonages internes semblent logiques et adaptés à la conservation des valeurs identifiées, du moins pour le milieu terrestre. Toutefois, la mission considère que certaines activités (p. ex., kayak de mer et fermes de pisciculture flottantes) observées dans le secteur marin de la zone centrale ne sont pas conformes à la définition d'une « zone centrale » où la plupart de ces activités seraient normalement interdites. Les limites de l'aire marine protégée méritent d'être revues dans le contexte du Bien du patrimoine mondial voisin de la baie d'Ha Long.

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

#### 4.3 Gestion

La Commission de gestion de l'archipel de Cat Ba a été créée pour assumer la responsabilité générale de la gestion du bien proposé. Dans ce cadre, le Parc national de Cat Ba, la baie de Cat Ba et la Réserve de biosphère de Cat Ba sont gérés par des conseils de gestion respectifs. Les capacités en personnel et les compétences semblent adéquates pour une gestion efficace. Le financement semble aussi suffisant et il n'y a pas actuellement de contraintes financières graves sur la gestion. L'on note un investissement en capital sur Cat Ba, par exemple, un nouveau grand complexe pour le siège du Parc national sera bientôt terminé. Le site a aussi reçu un appui international important avec, semble-t-il, 29 projets qui ont été réalisés entre 2006 et 2011.

Un projet de plan de gestion couvrant le bien proposé a été joint à la proposition et attend d'être approuvé, probablement sous réserve d'une inscription réussie. Le plan couvre la période 2013-2017 avec une vision à plus long terme jusqu'en 2025 et semble fournir un cadre pour la planification en vigueur dans les aires protégées qui constituent la proposition. Le plan reprend l'information contenue dans la proposition et il est insuffisant du point de vue des mesures de gestion précises et des calendriers.

La question de la gestion en collaboration avec le Bien du patrimoine mondial existant et voisin de la baie d'Ha Long est une question clé en raison de l'interface intime du milieu marin et du déplacement des bateaux de tourisme de part et d'autre des limites communes. Une preuve de coopération limitée en matière de gestion entre les deux sites a été vérifiée par la mission : il y a, par exemple, un accord pour que les gardes puissent franchir les limites jusqu'à 200 mètres et que les bateaux du Bien du patrimoine mondial d'Ha Long puissent entrer, sous certaines conditions, dans les eaux de l'archipel de Cat Ba. La mission estime qu'il devrait et pourrait y avoir une collaboration accrue pour la planification de la gestion et en matière de gestion. Il a été suggéré aux représentants de l'archipel de Cat Ba qu'il serait souhaitable d'appliquer au moins un processus intégré et stratégique de planification de la gestion, en particulier afin d'élaborer un plan magistral stratégique pour le tourisme ou quelque chose de semblable ; toutefois, les autorités provinciales responsables de l'archipel de Cat Ba ont répondu qu'elles considèrent ce niveau de collaboration et de coopération inutile. L'UICN désapprouve fondamentalement cette opinion et considère que cette gestion en coopération est essentielle.

Alors que la gestion du bien proposé est suffisante à des fins de conservation, L'UICN considère qu'elle ne remplit pas les obligations énoncées dans les Orientations.

#### 4.4 Communautés

La mission considère que la gouvernance et les dispositions de cogestion sont compliquées et difficiles à évaluer, en particulier le chevauchement entre les conseils de gestion de la Réserve de biosphère de la baie de Cat Ba et du Parc national de Cat Ba.

Les dispositions de gouvernance semblent être soumises à une myriade de règlements et apparaissent indument complexes, bureaucratiques et faisant participer trop d'agences. Plusieurs textes de lois nationaux et provinciaux et règlements s'appliquent au bien proposé et l'on ne peut voir clairement la mesure dans laquelle l'application de ces mécanismes réglementaires divers est intégrée, en particulier sur le terrain. Le projet de plan de gestion soumis avec la proposition concède que « *de nombreux règlements et de nombreuses règles sont encore inadéquats et incohérents et certaines des lignes directrices et orientations doivent être modifiées et complétées du point de vue de la protection et de la conservation d'espèces rares et précieuses de plantes et d'animaux, de l'aquaculture marine, de l'environnement, des services touristiques, de l'élevage, de la protection des forêts, etc. Il est nécessaire de modifier et de compléter ces documents juridiques afin de protéger l'intégrité du bien.* »

La mission a rencontré des groupes communautaires qui n'ont fait aucun commentaire concernant les consultations et la recherche d'approbation pour la proposition. Une bonne partie de la prise de décisions relative aux questions plus importantes du bien proposé incombe au Comité populaire d'Hai Phong et, dans certains cas, au district de Cat Hai. Les droits concernant les moyens d'existence et le partage des avantages semblent être limités à ceux des occupants de la région où se pratique l'aquaculture dans les mangroves, dans le nord.

#### 4.5 Menaces

Il n'y a pas eu de développement important dans la majeure partie de l'élément terrestre du bien proposé. Certaines zones ont, autrefois, été exploitées pour le bois mais il n'y a pas de trace d'activités récentes d'exploitation du bois. La région a subi des pressions cynégétiques importantes et les subit encore, notamment du braconnage concernant le langur de Cat Ba aujourd'hui en danger critique et le gecko de Cat Ba. Dans les années 1960, la population de langurs de Cat Ba était estimée à 2'400-2'700 individus mais elle ne comptait plus qu'une cinquantaine de spécimens en 2000, essentiellement à cause de la chasse pour le commerce médicinal. La population s'est stabilisée et augmente lentement grâce essentiellement aux efforts dévoués du projet de conservation du langur de Cat Ba, dans le cadre des activités de renforcement des capacités et d'éducation menées auprès des autorités locales, des groupes communautaires et des écoles. Pour des raisons semblables, on a aussi observé un

effondrement de la population de serow (*Capricornis midneedwardsii*), une antilope ressemblant à une chèvre qui, en 20 ans, est passée de 500 à moins de 30. La chasse/le braconnage de reptiles pour les marchés de médecine traditionnelle et le commerce des animaux de compagnie se poursuivrait mais les rapports ne sont pas confirmés. Seules la surveillance permanente et l'application des lois permettront d'éliminer la chasse en milieu terrestre. Outre les questions de gestion permanente de la chasse illégale, la plupart des valeurs du milieu terrestre du bien proposé semblent être peu menacées. Il y a un service de gestion du parc national établi de longue date pour la majeure partie des terres faisant l'objet de la proposition.

L'essentiel de la zone de mangroves, à l'extrémité septentrionale du bien proposé, a fait l'objet d'un développement intensif pour l'aquaculture et a donc beaucoup perdu de son intégrité en tant que système naturel. Les impacts comprennent la construction étendue de murets et l'installation de vannes régulatrices du niveau d'eau. L'État partie a indiqué à la mission de l'UICN que tous les murets et toutes les vannes seraient supprimés dans le cadre d'un plan de réhabilitation. Une très petite partie de la mangrove se trouvant dans le bien proposé est intacte mais les secteurs développés pourraient être restaurés pour retrouver un régime hydrologique naturel.

On peut supposer que le milieu marin du bien proposé est soumis aux menaces que subit également le Bien du patrimoine mondial de la baie d'Ha Long telles que le ruissellement charbonnier et sédimentaire arrivant du continent par le fleuve Rouge, un grand fleuve dont la plume de sédiments s'étend des deux côtés de l'île de Cat Ba.

La décision concernant la construction du nouveau grand port d'Hai Phong est en phase finale. Les installations portuaires seront construites à l'embouchure du principal bras du fleuve Rouge, près du coin nord-ouest de l'île de Cat Ba. L'UICN est préoccupée par l'impact du projet de déversement dans la mer d'une grande quantité de résidus de dragage qui pourraient progresser vers l'île de Cat Ba, en particulier vers les zones de mangroves.

Le tourisme marin est bien établi dans le bien proposé et recouvre le tourisme marin substantiel dans le site immédiatement contigu de la baie d'Ha Long. Depuis 10 ans, le nombre annuel de visiteurs est passé de 250'000 à plus d'un million. Il semblerait que le tourisme ait été multiplié par cinq à sept depuis l'inscription de la réserve de biosphère et les gens de l'île sont désormais préoccupés par les effets de l'industrie touristique. Il semblerait qu'il y ait une coopération limitée entre Cat Ba et Ha Long en ce qui concerne le tourisme, mais il est clair qu'il faut que cette collaboration soit considérablement renforcée et que la planification soit intégrée pour garantir un tourisme écologiquement durable dans les eaux partagées.

Des assurances ont été données sur les règlements stricts qui régissent le pompage d'eaux usées et autres déchets provenant des bateaux de tourisme mais cela n'a pu être confirmé. Les activités touristiques marines actuelles, dans le bien proposé, doivent être revues pour être cohérentes avec l'inscription de la zone centrale et il convient de faire une évaluation des menaces potentielles pour la population de langurs dans les zones terrestres immédiatement contiguës.

Les impacts de la ville principale de Cat Ba ont été jugés préoccupants. Il s'agit notamment de la capacité de rétention et traitement des eaux usées qui se traduit par la libération d'eaux usées dans les eaux environnantes ; de la gestion des déchets solides déposés dans deux décharges ; et des déchets flottants produits par les fermes de pisciculture. Un développement urbain et touristique baptisé « Amatina » est en cours de construction depuis plusieurs années et suppose le drainage de nombreux kilomètres carrés des étendues intertidales, le long des berges de la ville de Cat Ba, aux limites de la réserve de biosphère. Ce développement serait à l'arrêt à cause de la crise financière mondiale mais de nombreuses activités d'exploitation de carrières et de drainage des terres ont eu lieu. L'échelle importante de ce développement est préoccupante : il comprend une grande marina qui pourrait affecter la qualité de l'eau et un tourisme marin de navigation dans le bien proposé et, en fait, dans la baie d'Ha Long. La mission de l'UICN a été informée que toutes les eaux usées du projet seraient traitées hors site et ne pourraient pas pénétrer dans la mer à proximité du site de Cat Ba. Alors que le projet Amatina n'a pas d'impact direct sur le bien proposé, la question du déversement d'eau et celle de l'expansion majeure de la navigation dans la zone proposée et dans la baie d'Ha Long doivent être plus étroitement étudiées.

Un autre grand développement baptisé « Venus Cat Ba », qui nécessite aussi l'assèchement d'étendues intertidales et de zones humides ainsi que de terres agricoles à bail, attend une approbation officielle. L'échelle du développement actuel et possible sur Cat Ba indique qu'il importe d'instaurer un régime de suivi permanent de l'eau et des écosystèmes, en particulier si l'on considère la fragilité du réseau récifal frangeant et les menaces pour l'économie locale.

En conclusion, l'UICN considère que ni les conditions d'intégrité ni les obligations de protection et de gestion énoncées dans les Orientations ne sont remplies.

## 5. AUTRES COMMENTAIRES

### 5.1 Liens avec le Bien du patrimoine mondial de la baie d'Ha Long et les critères naturels (vii) et (viii)

L'UICN estime qu'il y a une question fondamentale, à savoir que le bien proposé se trouve dans la même zone géographique que le Bien du patrimoine mondial de la baie d'Ha Long, actuellement inscrit au titre des critères

naturels (vii) et (viii). La présente proposition concernant l'archipel de Cat Ba semble avoir choisi des critères différents dans le but de différencier l'archipel de Cat Ba du bien existant de la baie d'Ha Long. L'UICN considère que cette approche est fondamentalement biaisée pour justifier un éventuel statut de patrimoine mondial pour l'archipel de Cat Ba.

Bien que l'archipel de Cat Ba ne soit pas proposé au titre du critère (vii), il partage les mêmes caractéristiques de beauté naturelle pour lesquelles la baie d'Ha Long a été inscrite sur la Liste du patrimoine mondial. Compte tenu de l'association visuelle intime entre l'archipel de Cat Ba et le site de la baie d'Ha Long, il ne fait aucun doute qu'il s'agisse d'une réalité géographique et les visiteurs perçoivent immédiatement que l'île de Cat Ba et les îlots associés font partie intégrante du bien de la baie d'Ha Long. Par exemple, beaucoup de bateaux de tourisme de la baie d'Ha Long passent le long des limites septentrionales du bien proposé de Cat Ba, certains entrant dans les eaux de Cat Ba pour des activités telles que le kayak de mer. Si Cat Ba avait été proposé en tant qu'extension d'Ha Long, il aurait été facile de justifier de façon convaincante et évidente la contribution importante apportée à l'intégrité du bien du patrimoine mondial existant du point de vue du critère (vii).

De même, bien qu'il n'ait pas été proposé au titre du critère (viii), l'archipel de Cat Ba partage, avec le Bien du patrimoine mondial de la baie d'Ha Long immédiatement contigu, une géomorphologie karstique exceptionnelle qui a justifié l'inscription de la baie d'Ha Long. Si Cat Ba avait été proposé comme extension d'Ha Long, il aurait été facile de justifier qu'il apporte une contribution importante à l'intégrité de ce site et peut-être même de nouveaux attributs karstiques, complémentaires à ceux d'Ha Long. Plus particulièrement, si l'on considère l'ensemble de la baie d'Ha Long, on observe une séquence naturelle du karst de Fenglin au Fengcong, avec toute une gamme de formations insulaires karstiques, culminant dans l'île de Cat Ba qui est la masse terrestre la plus importante de la zone. Par exemple, une grande péninsule au sud-est de Cat Ba apporte la preuve graphique de l'invasion de la mer mais « l'île » reste vigoureusement attachée, via un isthme rocheux bas, à la partie terrestre principale de l'île. On peut dire que cette péninsule contient les séries de lacs marins les plus graphiques et les plus exceptionnelles de toute la région d'Ha Long-Cat Ba – une caractéristique citée pour l'inscription de la baie d'Ha Long mais qui semble être encore mieux représentée dans l'archipel de Cat Ba que dans le bien déjà inscrit.

Les cartes bathymétriques confirment la connectivité en eaux peu profondes autour de la tête de ce chenal qui relie les zones marines du bien proposé à celles de la baie d'Ha Long. Il est donc raisonnable de conclure qu'il y a un échange entre les eaux de la baie d'Ha Long et du site proposé de Cat Ba et une connectivité écologique marine réelle entre les deux sites.

Concernant les critères sur la biodiversité, considérer l'archipel de Cat Ba en conjonction avec le Bien du patrimoine mondial de la baie d'Ha Long pourrait aussi apporter les justifications que l'archipel de Cat Ba, à lui seul, n'apporte pas. L'UICN, la mission de terrain de l'UICN et les évaluateurs de la proposition estiment possible de reconsidérer l'archipel de Cat Ba dans le contexte de la baie d'Ha Long et du golfe du Tonkin.

## 6. APPLICATION DES CRITÈRES

L'inscription de l'**Archipel de Cat Ba** est proposée au titre des critères naturels (ix) et (x).

### **Critère (ix) : Écosystèmes/communautés et processus écologiques/biologiques**

La justification du critère (ix) invoqué pour l'archipel de Cat Ba est sérieusement entamée par des inexactitudes dans les données sur les espèces et par des niveaux exagérés d'endémisme et de spécificité de l'habitat. Les valeurs du bien proposé sont très semblables à celles du Bien du patrimoine mondial voisin de la baie d'Ha Long et les deux zones sont clairement complémentaires. En tant que proposition indépendante, Cat Ba n'a pas l'intégrité nécessaire pour être inscrit.

De même, les affirmations relatives à la gamme et à la juxtaposition (séquence) des écosystèmes dans le milieu terrestre ne sont pas un argument valable et démontrent, tout bonnement, la diversité géographique des habitats et des écosystèmes dans le bien proposé. Il ne semble pas y avoir de justification convaincante pour l'archipel de Cat Ba à lui seul comme centre d'endémisme ou comme lieu démontrant des processus évolutifs exceptionnels pour des écosystèmes insulaires. De même, les valeurs marines du bien proposé sont clairement complémentaires à celles du bien voisin de la baie d'Ha Long.

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

### **Critère (x) : Biodiversité et espèces menacées**

En ce qui concerne l'évaluation du critère (x), l'élément marin est fortement discrédité du fait que le milieu marin jouit d'une connectivité totale avec le Bien du patrimoine mondial immédiatement contigu de la baie d'Ha Long. En conséquence, à l'exception éventuelle d'une biodiversité localisée associée avec le petit archipel de Long Chau, la biodiversité marine de Cat Ba ne se distingue pas comme étant d'importance universelle exceptionnelle.

Le dossier de la proposition met fortement l'accent sur la présence du langur de Cat Ba, un animal En danger critique (sous-espèce du langur à tête blanche du continent) pour justifier le recours au critère (x). La survie même de ce taxon n'est en aucun cas assurée. Indépendamment du statut emblématique de l'animal au niveau local et des efforts louables déployés pour conserver cette importante sous-espèce, l'UICN ne

considère pas que sa présence à elle seule suffise pour mériter une inscription au titre du critère (x).

Une vaste gamme d'espèces de plantes et d'animaux énumérées comme « endémiques » au titre du critère (ix) a été étudiée et l'on a découvert qu'elle était largement distribuée et pas aussi endémique que cela au bien proposé de Cat Ba. Par exemple, la sélection d'espèces animales et végétales citées dans la proposition et qui compterait 76 espèces sur la Liste rouge de l'UICN a été étudiée pour son importance scientifique internationale pour la conservation. L'on a constaté que la plupart des espèces énumérées n'étaient pas endémiques de Cat Ba, n'étaient pas menacées au plan mondial et que Cat Ba n'était pas un habitat d'importance critique pour ces espèces.

En conclusion, il n'y a aucune preuve fondamentale que la proposition de l'archipel de Cat Ba mérite d'être inscrite à elle seule pour le critère (x). Le grand nombre d'espèces citées comme espèces menacées s'est révélé être une représentation inexacte des espèces importantes pour la conservation. L'importance pour la conservation du langur de Cat Ba, une espèce En danger critique, est reconnue mais n'est pas considérée comme une base suffisante justifiant une inscription de plein droit du bien proposé.

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

L'UICN note en outre que, comme discuté au point 5 du présent rapport, l'archipel de Cat Ba pourrait être envisagé comme une extension viable du Bien du patrimoine mondial de la baie d'Ha Long au titre des critères (vii) et (viii) et que cette configuration pourrait aussi donner l'occasion d'étudier si un bien plus vaste aurait le potentiel de remplir d'autres critères naturels sur la biodiversité, et la possibilité d'établir une justification plus forte pour le critère (x), mais cela nécessiterait une nouvelle étude. Comme condition préalable à une extension possible, il serait essentiel de traiter toute une gamme de menaces et il faudrait que les autorités provinciales compétentes renforcent considérablement leur niveau de coopération et de gestion conjointe.

## 7. RECOMMANDATIONS

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-14/38.COM/8B et WHC-14/38.COM/INF.8B2,

2. Décide de ne pas inscrire l'**archipel de Cat Ba (Viet Nam)** sur la Liste du patrimoine mondial, au titre des critères naturels (ix) et (x).

3. Prend note du fait que l'archipel de Cat Ba est limitrophe du Bien du patrimoine mondial existant de la baie d'Ha Long et que tous deux font partie du même archipel partageant à la fois les zones terrestres et marines, et ont une limite marine commune de plus de 20 km.

4. Recommande que l'État partie envisage la possibilité de proposer une extension de la baie d'Ha Long au titre des critères (vii) et (viii), et peut-être du critère (x), pour inclure l'archipel de Cat Ba car cela ajouterait des valeurs au Bien du patrimoine mondial de la baie d'Ha Long et renforcerait son intégrité. Il est également recommandé à l'État partie d'évaluer la possibilité d'inclure d'autres zones karstiques importantes du Viet Nam dans une extension en série de la baie d'Ha Long.

5. Attire l'attention de l'État partie sur toute une gamme de graves menaces pour le bien proposé et à l'intérieur de la zone étendue de la baie d'Ha Long et recommande à l'État partie de prendre des mesures pour traiter ces préoccupations avant de soumettre toute nouvelle proposition ou extension. Les menaces à traiter sont :

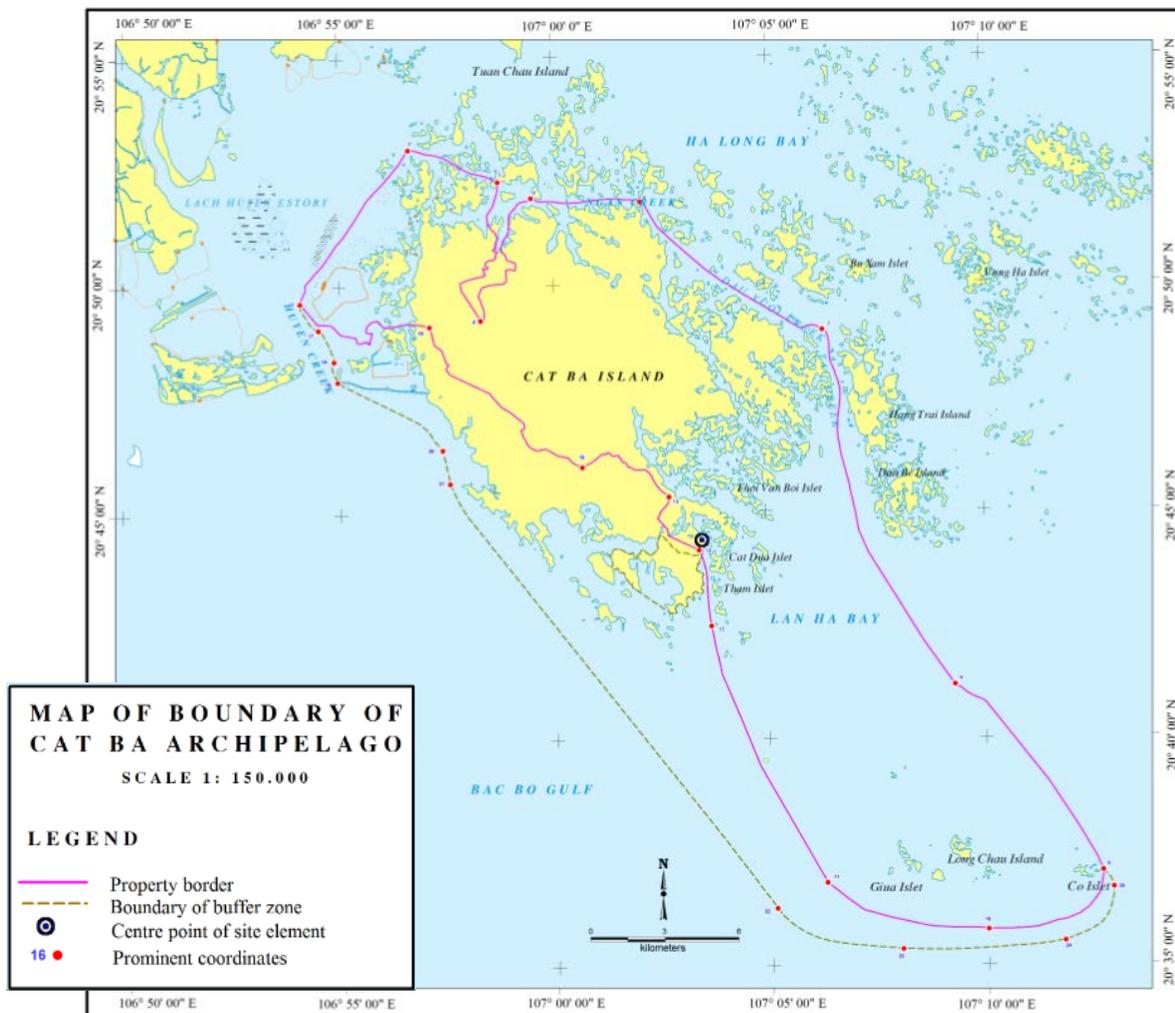
- a) les effets du braconnage et de la chasse sur le langur de Cat Ba afin de ne pas compromettre les fragiles efforts de restauration ;
- b) les pressions du tourisme et les impacts de la navigation associée ;
- c) les développements touristiques à grande échelle qui pourraient être assortis d'impacts importants dus au drainage, à la pollution et à la surutilisation ;
- d) les effets de la pollution de l'eau et des déchets solides provenant de grands centres urbains tels que la ville de Cat Ba ;
- e) les effets des résidus de dragage et des décharges de déchets industriels issus du développement des nouvelles installations portuaires d'Hai Phong ; et
- f) les effets de la pollution provenant du développement non réglementé des fermes de pisciculture.

6. Encourage vivement l'État partie à renforcer et poursuivre ses efforts de conservation du langur de Cat Ba En danger critique, dont le nombre a été réduit à quelque 60 individus, et à garantir que la gestion de Cat Ba crée des conditions telles que le nombre de langurs de Cat Ba puisse augmenter.

Carte 1 : Localisation du bien proposé



Carte 2 : Bien proposé et zone tampon





**EUROPE / AMÉRIQUE DU NORD**

## **MER DES WADDEN**

**(Extension de la “Mer des Wadden”, Allemagne / Pays-Bas)**

**DANEMARK / ALLEMAGNE**





# CANDIDATURE AU PATRIMOINE MONDIAL – ÉVALUATION TECHNIQUE DE L’UICN

## LA MER DES WADDEN (ALLEMAGNE/DANEMARK) – ID No 1314 Ter

**RECOMMANDATION DE L’UICN AU COMITÉ DU PATRIMOINE MONDIAL :** Approuver l’extension au titre des critères naturels.

**Principaux paragraphes des Orientations :**

Paragraphe 77 : Le bien proposé remplit les critères du patrimoine mondial.

Paragraphe 78 : Le bien proposé remplit les conditions d’intégrité ou les obligations de protection et de gestion.

**Contexte :** En 1988, l’Allemagne a présenté une proposition d’inscription des vasières de la mer des Wadden en Basse-Saxe sur la Liste du patrimoine mondial. Le Comité, à sa 13<sup>e</sup> 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.

En 2008, l’Allemagne et les Pays-Bas ont soumis une proposition conjointe et le Comité, à sa 33<sup>e</sup> session (Séville, 2009), a inscrit la mer des Wadden (Allemagne, Pays-Bas) sur la Liste du patrimoine mondial selon les critères naturels (viii), (ix) et (x) (décision 33 COM 8B.4) ; le site couvre une superficie de 968’393 ha. En 2010, l’Allemagne et les Pays-Bas ont présenté une modification mineure des limites pour inclure le Parc national de la mer des Wadden d’Hambourg (13’611 ha) qui a été approuvée par le Comité à sa 35<sup>e</sup> session (Paris, 2011, décision 35COM 8B.47). Ainsi, le bien couvre actuellement une superficie de 982’004 ha.

Le Comité, à sa 33<sup>e</sup> session (Séville, 2009) et à sa 35<sup>e</sup> session (Paris, 2011), a encouragé les États parties Allemagne et Pays-Bas à collaborer avec l’État partie Danemark afin d’envisager la possibilité de proposer une extension au bien pour inclure la mer des Wadden danoise. Toute une gamme de recommandations supplémentaires furent également faites concernant le bien, et les décisions pertinentes sont 33 COM 8B.4 et 35COM 8B.47.

En réponse aux recommandations du Comité du patrimoine mondial, les États parties Allemagne, Pays-Bas et Danemark ont soumis, en janvier 2013, une proposition d’extension du Bien du patrimoine mondial de la mer des Wadden (968’393 ha), pour inclure la majeure partie de l’Aire de conservation de la mer des Wadden danoise ainsi qu’une zone supplémentaire au large de la mer des Wadden de Basse-Saxe, en Allemagne.

### 1. DOCUMENTATION

**a) Date de réception de la proposition par l’UICN :** 20 mars 2013

**b) Informations complémentaires officiellement demandées puis fournies par les États parties :** Suite à la mission d’évaluation technique, les États parties ont été priés de fournir des informations complémentaires. Ces informations ont été reçues le 26 février 2014.

**c) Littérature consultée :** Christensen, S. M. (2008). **Case study 5 - Wadden Sea National Park Pilot, Denmark.** Scottish Natural Heritage Research, Annex to Commissioned Report No. 271. Christensen, S. M. (2008). **Case study 4 - Wadden Sea National Park - Schleswig- Holstein Area, Germany.** Scottish Natural Heritage Research, Annex to Commissioned Report No. 271. Dettmann, C., and Enemark, J. (2009). **The Wadden Sea wetlands: A multi-jurisdictional challenge.** In *Sustaining the world’s wetlands*, ed. R.C. Smardon, 21–56. Springer Science, New York. Ens, B. J., Blew, J., van Roomen, M.W.J., and Turnhout van, C.A.M. (2009). **Exploring contrasting trends of migratory waterbirds in the Wadden Sea.** Wadden Sea Ecosystem No. 27. Common Wadden Sea Secretariat, Trilateral Monitoring and Assessment Group, Joint Monitoring Group of Migratory Birds in

the Wadden Sea, Wilhelmshaven, Germany. Goeldner, L. (1999). **The German Wadden Sea coast: reclamation and environmental protection.** Journal of Coastal Conservation 5:23-30. Hötter, H., Schrader, S., Schwemmer, P., Oberdiek, N., and Blew, J. (2010). **Status, threats and conservation of birds in the German Wadden Sea.** Technical Report NABU. JMBA (2013). **Breeding Birds in Trouble: Preparation of an action plan for proper management of threatened breeding birds in the Wadden Sea.** Joint Monitoring Breeding Bird Group Workshop Report, Wilhelmshaven. Kempf, N., and Kleefstra, R. (2013). **Moulting Shelduck in the Wadden Sea 2010 – 2012: Evaluation of three years of counts and recommendations for future monitoring.** Common Wadden Sea Secretariat, Trilateral Monitoring and Assessment Group and Joint Monitoring Group of Migratory Birds in the Wadden. Kröncke, I., Zeiss, B., and Rensing, C. (2001). **Long-term variability in macrofauna species composition off the island of Norderney (East Frisia, Germany) in relation to changes in climatic and environmental condition.** *Senckenbergiana Maritima* 31: 65–82. Kröncke, I., Reiss, H., and Dippner, J.W. (2013). **Effects of cold winters and regime shifts on macrofauna communities in the southern North Sea.** *Estuarine, Coastal and Shelf Science* 119: 79-90. Laursen, K., Hounisen, J.P., Rasmussen, L.M., Frikke, J., Pihl, S., Kahlert, J., Bak, M., and Amstrup, O. (2009). **Rastende vandfugle i Margrethe Kog og på forlandet**

**vest for Tøndermarsken**, 1984-2007. Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet. 78 s. – Faglig rapport fra DMU nr. 702. Laursen, K., Blew, J., Eskildsen, K., Günther, K., Hälterlein, B., Kleefstra, R., Lüerssen, G., Potel, P., and Schrader, S. (2010). **Migratory Waterbirds in the Wadden Sea 1987-2008**. Wadden Sea Ecosystem No.30. Common Wadden Sea Secretariat, Joint Monitoring Group of Migratory Birds in the Wadden Sea, Wilhelmshaven, Germany. Laursen, K., Kristensen, P.S., and Clausen, P. (2010). **Assessment of blue mussel *Mytilus edulis* fisheries and waterbird shellfish-predator management in the Danish Wadden Sea**. *Ambio* 39: 476-485. Lotze, H. K., Reise, K., Worm, B., van Beusekom, J. E. E., Busch, M., Ehlers, A., Heinrich, D., Hoffmann, R. C., Holm, P., Jensen, C., Knottnerus, O. S., Langhanki, N., Prummel, W., Vollmer, M., and Wolff, W. J. (2005). **Human transformations of the Wadden Sea ecosystem through time: a synthesis**. *Helgoland Marine Research*, 59, 84-95. Marencic, H. (Ed.), 2009. *The Wadden Sea - Introduction*. Thematic Report No. 1. In: Marencic, H. & Vlas, J. de (Eds), 2009. **Quality Status Report 2009**. Wadden Sea Ecosystem No. 25. Common Wadden Sea Secretariat, Trilateral Monitoring and Assessment Group, Wilhelmshaven, Germany. Rasmussen, L. M. (2008). **The Danish Wadden Sea as Breeding Ground and Crossroad for Birds**. Dansk Ornitologisk Forening, BirdLife Denmark. Reise, K., Baptist, M., Burbridge, P., Dankers, N., Fischer, L., Flemming, B., Oost, A.P. and Smit, C. (2010). **The Wadden Sea – a universally outstanding tidal wetland**. Wadden Sea Ecosystem No. 29. Common Wadden Sea Secretariat, Wilhelmshaven, Germany. Pp. 7-24. van Roomen, M., Laursen, K., van Turnhout, C., van Winden, E., Blew, J., Eskildsen, K., Günther, K., Hälterlein, B., Kleefstra, R., Potel, P., Schrader, S., Lüerssen, G., and Ens, B. J. (2012). **Signals from the Wadden sea: Population declines dominate among waterbirds depending on intertidal mudflats**. *Ocean & Coastal Management* 68: 79-88. Toonen, T. A. J. (2009). **Good Governance for the Wadden: The organisation of decision-making for sustainability**. Paper written for presentation at the Workshop in Political Theory and Policy Analysis, Indiana University (IU) Bloomington (IN), USA, June 3-6. Wolff, W.J., Bakker, J.P., Laursen, K. and Reise, K. (2010). **The Wadden Sea Quality Status Report—Synthesis Report 2010**. Wadden Sea Ecosystem No. 29. Common Wadden Sea Secretariat, Wilhelmshaven, Germany. Pp. 25-74. WWF (1991). **The Common Future of the Wadden Sea**. World Wide Fund for Nature, WWF-Wattenmeerstelle, Husum, Germany.

**d) Consultations** : 7 évaluations théoriques reçues. La mission a rencontré les représentants de l'Agence pour la nature, Danemark ; du Secrétariat commun de la mer des Wadden, Allemagne ; de l'Autorité du littoral au Danemark ; du Centre pour la nature ; du Bureau commun de la mer des Wadden ; du Ministère fédéral et de plusieurs ministères d'État allemands ; du Parc national Niedersachsenthe ; du Centre d'accueil des visiteurs de la mer des Wadden ; du Ministère de l'économie, de l'agriculture et de l'innovation ; du Département Nord des politiques régionales du Ministère de l'économie, de l'agriculture et de l'innovation ; des maires de Tønder, Esbjerg et Fanø ;

de la Société ornithologique ; de l'Association des chasseurs ; de la Société agricole ; du Commandement militaire ; et beaucoup d'autres parties prenantes.

**e) Visite du bien proposé** : Dr Wendy Strahm et Dr Oliver Avramoski, 19-23 août 2013

**f) Date à laquelle l'UICN a approuvé le rapport** : mars 2014

## 2. RÉSUMÉ DES CARACTÉRISTIQUES NATURELLES

La mer des Wadden, qui couvre la zone intertidale du secteur sud-est de la mer du Nord, est considérée comme le plus grand système mondial de vasières et de bancs de sable à marée d'un seul tenant, avec des processus naturels dynamiques qui expliquent un état naturel essentiellement intact. L'extension proposée comprend et complète tous les processus biophysiques et écosystémiques qui caractérisent la mer des Wadden. Elle englobe la majeure partie de l'Aire de conservation de la mer des Wadden danoise (ACMWD ; 121'616 ha) à l'extrémité septentrionale de la mer des Wadden ainsi qu'une extension maritime du Parc national de la mer des Wadden de Basse-Saxe, Allemagne (PNMWBS ; 40'628 ha). La situation et les dimensions, à la fois des éléments inscrits et des éléments proposés du bien, sont fournies dans le dossier de la proposition (tableau 1). La superficie totale du bien, si l'extension proposée est approuvée, atteindra 1'143'403 ha. Il n'y a pas de zone tampon proposée.

L'ACMWD a été inscrite par décret-loi sur la Réserve naturelle et de faune sauvage de la mer des Wadden, 1982, et ses amendements ultérieurs. Les limites du site sont surtout constituées par des digues artificielles le long du littoral continental et entourent les trois îles habitées de Rømø, Mandø et Fanø, et incluent une petite zone située à l'intérieur des digues (la majeure partie de la zone humide gérée de Margrethe Kog restaurée en 1982). Dans les quelques zones qui ne sont pas endiguées, le site est délimité par la laisse de haute mer quotidienne, comprenant les dunes. Au large, le bien proposé s'arrête à la limite des 3 milles nautiques. La frontière entre le Danemark et l'Allemagne sert de limite méridionale à l'extension proposée. Au nord, l'extension proposée comprend la péninsule de Skallingen et la baie Ho. Certains des secteurs insulaires appartenant à l'État, tels que les plages de Rømø, sont inclus dans la proposition. L'extension proposée ne comprend pas la voie maritime jusqu'à Esbjerg, la zone d'exercices militaires de l'île de Rømø, une petite zone autour du port de Rømø (car il y a des plans prévoyant l'agrandissement du port) et une petite zone dans le secteur nord de la zone de restauration de Margrethe Kog.

L'extension proposée, au Danemark, comprend tous les habitats qui caractérisent la mer des Wadden – les marais salés, les zones intertidales comprenant des

goulets de marée, des chenaux et des rigoles soumises à la marée, des plages et des zones maritimes ainsi que des processus qui illustrent un système d'étendues naturelles et dynamiques soumises aux marées. À l'exception de quelques zones intégralement protégées (telles que les principaux sites de repos des phoques communs et les zones de perchage et de reproduction à marée haute pour les oiseaux), le régime de protection en vigueur pour l'ACMWD autorise l'accès ainsi que diverses activités extractives et non extractives à condition qu'il n'y ait pas d'effets négatifs sur les valeurs naturelles. L'extension danoise du bien est essentiellement classée dans la Catégorie V de l'UICN, bien que certaines zones fragiles bénéficient d'un régime de protection plus restrictif.

La nouvelle extension proposée pour le bien, en Allemagne, couvre la zone au large des îles de la Frise orientale et du triangle Elbe-Weser, qui coïncide avec l'extension de 2010 du PNMWBS. Cette zone est un ajout important pour l'intégrité du bien du patrimoine mondial existant. La principale voie de navigation, le rail Jade-Weser, et une zone d'exploitation du sable à des fins commerciales, à l'extrémité septentrionale du triangle Elbe-Weser, ont été exclues du bien proposé. Celui-ci appartient entièrement à l'État.

### 3. COMPARAISONS AVEC D'AUTRES SITES

Les valeurs naturelles de l'extension proposée réaffirment les justifications de l'inscription du bien actuel au titre des critères (viii), (ix) et (x) et l'évaluation de l'UICN, à l'époque de la première inscription du bien, offre une analyse comparative qui n'est pas répétée ici.

L'extension proposée comprend plusieurs zones naturelles qui sont liées au bien inscrit sur le plan dynamique et fonctionnel. L'extension proposée renforce aussi l'importance du bien inscrit pour la conservation de la flore et de la faune de la mer des Wadden ainsi que pour le Bien du patrimoine mondial inscrit. Elle joue aussi un rôle clé pour la survie des oiseaux migrateurs.

Plusieurs attributs particuliers à la mer des Wadden danoise complètent et renforcent les éléments et processus nécessaires pour exprimer la valeur universelle exceptionnelle du bien existant.

La mer des Wadden danoise constitue la région septentrionale de la mer des Wadden, une des trois grandes subdivisions basées sur les attributs physiques. L'extension danoise, à l'extrémité nord de la mer des Wadden, constitue le pendant de la mer des Wadden néerlandaise occidentale, dans le sud. Il convient cependant de noter que la mer des Wadden danoise reçoit plus de sable de la mer du Nord que la plupart des autres régions. C'est peut-être ce qui explique la proportion particulièrement élevée de barres de sable et de plaines restant à sec à marée haute normale. En outre, la mer des Wadden danoise contient de superbes exemples de géomorphologie côtière postglaciaire. Dans

deux sites, les moraines d'un ancien âge glaciaire tutoient directement la zone des marées en formant des falaises actives. Les moraines issues des périodes de glaciation sont plus évidentes que dans le bien existant.

Dans la plupart des marais salés de la mer des Wadden danoise, l'intervention humaine dure depuis beaucoup moins longtemps que dans ceux du bien existant. En outre, la proportion de littoral naturel non modifié dans la mer des Wadden danoise est comparativement plus élevée que dans d'autres régions du bien du patrimoine mondial existant. La plupart des marais salés intérieurs, dans le bien existant, sont artificiels et se sont développés parce qu'ils sont protégés par des épis de broussailles. En conséquence, leur morphologie diffère de celle des marais salés naturels. La région qui se trouve entre l'estuaire du fleuve Varde et la péninsule de Skallingen dans l'extrême nord de la baie Ho présente d'importantes exceptions. Le marais salé qui se trouve sur le versant sous le vent de Skallingen s'est développé naturellement et illustre différentes étapes de transition de la succession naturelle. Les marais salés qui bordent les rives de la baie Ho se sont aussi développés naturellement sur 10 km<sup>2</sup>. En outre, le fleuve Varde qui se jette dans le bassin de la baie Ho constitue le seul estuaire de la mer des Wadden qui ne soit pas flanqué par des digues ni coupé par des barrières. Le marais, de part et d'autre du fleuve Varde, est exploité pour l'agriculture et seule une petite marge à l'embouchure se compose de végétation naturelle saumâtre et de marais salés. Néanmoins, cet estuaire est un exemple de développement estuarien et représente une variété d'habitats qui ont disparu ou qui ont été fortement transformés ailleurs dans la mer des Wadden. En tant que tel, il fait figure d'exemple pour la mer des Wadden dans son ensemble.

L'extension maritime du Parc national de la mer des Wadden de Basse-Saxe (Allemagne) apporte d'importants éléments géomorphologiques et hydrologiques au bien existant. L'extension proposée de la ceinture maritime qui se trouve en Basse-Saxe fait partie d'un système de transport de sable complexe et extrêmement dynamique en direction de l'est et d'un système de partage de sédiments entre la ceinture maritime, les îles-barrières, les estuaires et les zones sous influence de la marée. La ceinture maritime est aussi importante en tant que frayère pour les poissons et les espèces invertébrées mais aussi pour la protection des oiseaux marins et des mammifères marins, en particulier le marsouin commun. L'extension allemande vers le large renforcera et améliorera les valeurs, la connectivité, la complétude et l'intégrité du bien existant.

Sachant que cette proposition est une extension d'un bien existant, l'ajout de la mer des Wadden danoise (qui comprend presque toute l'ACMWD) et de l'extension allemande (qui comprend un secteur au large additionnel du Parc national de la mer des Wadden de Basse-Saxe) apportera des éléments et des processus qui complètent et renforcent la valeur universelle exceptionnelle du bien existant.

## 4. INTÉGRITÉ, PROTECTION ET GESTION

### 4.1. Protection

L'extension proposée dispose depuis longtemps d'une protection et d'une gestion institutionnelles, officielles, législatives et réglementaires garantissant le maintien des valeurs et de l'intégrité. L'extension allemande fait partie du Parc national de la mer des Wadden de Basse-Saxe et est désignée comme zone centrale 1, ce qui est, dans le parc national, la zone à la protection la plus rigoureuse. La mer des Wadden danoise fait l'objet d'une protection complète dans le cadre du décret-loi sur la Réserve naturelle et de faune sauvage de la mer des Wadden, établi en 1979 et 1982 et fusionné en un seul décret-loi en 1992, amendé en 2007. La partie danoise de l'extension proposée fait aussi partie du Parc national de la mer des Wadden danoise, créé en 2010.

Les extensions allemande et danoise sont entièrement intégrées dans le plan de protection et de gestion trilatéral, dans le contexte de la Déclaration conjointe sur la protection de la mer des Wadden (2010) et du Plan trilatéral pour la mer des Wadden (2010). Le bien proposé est protégé dans le cadre de la législation de l'Union européenne sur l'environnement, notamment la Directive Oiseaux, la Directive Habitats, la Directive-cadre sur l'eau et la Directive-cadre « stratégie pour le milieu marin » et fait aussi l'objet de régimes de protection internationaux. Il a été désigné Zone maritime particulièrement sensible par l'Organisation maritime internationale et l'extension danoise est un Site Ramsar. Le bien proposé est également inscrit à l'Accord Afrique-Eurasie pour les oiseaux d'eau, l'Accord sur la conservation des petits cétacés de la mer Baltique et de la mer du Nord et l'Accord sur les phoques dans le contexte de la Convention de Bonn.

L'extension du bien en Allemagne appartient intégralement au Gouvernement fédéral. La mer des Wadden danoise appartient quasi entièrement à l'État (99%) ; les municipalités adjacentes possèdent 0,1% tandis que des particuliers possèdent 0,9% de l'extension.

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

### 4.2 Limites

L'extension proposée comprend tous les processus et caractéristiques, y compris tous les types d'habitats, qui sont typiques des processus naturels et des dynamiques à l'œuvre dans la mer des Wadden. Sur inscription de l'extension proposée, l'intégrité du bien existant sera améliorée et considérablement renforcée. Cette proposition est donc conforme aux décisions du Comité adoptées à sa 33<sup>e</sup> session (Séville, 2009) et à sa 35<sup>e</sup> session (Paris, 2011).

Il convient de soulever deux questions concernant les limites du côté danois de la proposition. Premièrement, le bien proposé suit, dans l'ensemble, les limites mêmes de l'ACMWD (environ 1'000 ha de l'ACMWD sont exclus, notamment 266 ha à Margrethe Kog, une petite zone près du port de Rømø et la voie maritime jusqu'à Esbjerg). Deuxièmement, une seule zone de la partie continentale de la digue à Margrethe Kog, a été intégrée dans la proposition ; la raison étant que, bien qu'elle soit activement gérée, cette localité est très importante en tant que site de perchage à marée haute pour les oiseaux.

Selon le plan de zonage de l'extension danoise, l'accès et la chasse sont strictement interdits dans 10% environ de l'extension proposée mais une chasse réglementée, dans des secteurs limités, continuera d'avoir lieu dans le bien s'il est inscrit sur la Liste du patrimoine mondial. Le transport motorisé et toute forme de transport à propulsion éolienne (kite surf, beach buggies) sont interdits, sauf dans des zones spécifiquement prévues à cet effet (dont certaines se trouvent dans la partie proposée du bien) ; il y a là un impact visuel marqué qui nécessite une attention et des dispositions de gestion spécifiques.

Le zonage pour la gestion de l'extension allemande interdit « toutes les activités qui détruisent, endommagent ou modifient le Parc national ». Toutefois, par souci de compromis avec les acteurs locaux, la pêche à la crevette est autorisée dans cette zone, tout en étant soumise à des conditions et règlements stricts.

Il n'y a pas de problème de connectivité géomorphologique, hydrologique et écologique entre la mer du Nord et la zone soumise aux marées. En revanche, le rapport sur la qualité joint à la proposition (Marencic, 2009) note qu'il y a « une perte de connectivité entre le continent, en particulier ses rivières, et la mer des Wadden, depuis la fermeture et la construction de barrages sur de nombreux estuaires de la région » qui affecte les espèces nécessitant des conditions saumâtres. Pour atténuer l'effet de la mauvaise connectivité, des mesures de restauration des zones de transition entre les milieux marins et d'eau douce ont été proposées, en particulier concernant les espèces migratrices telles que le corégone (*Coregonus oxyrinchus*), une espèce de poisson que l'on ne trouve que dans l'ACMW danoise.

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

### 4.3 Gestion

En Allemagne, il est reconnu que les mesures d'application des lois sont limitées par les dimensions du bien proposé et son accessibilité restreinte. Afin de traiter cette situation, le Parc national de Basse-Saxe prépare des accords volontaires avec des partenaires du Parc national, avec l'aide des gardiens employés par les

autorités de protection côtière, de bénévoles de différentes ONG et de la police de l'eau (le parc lui-même n'a pas de service de gardes particulier). Les comtés et municipalités partagent aussi la responsabilité de l'application des lois et dépendent en grande partie d'autres autorités pour l'application des règlements dans les différentes zones de gestion à l'intérieur du parc. Seuls les règlements de navigation sont contrôlés par le Ministère fédéral des transports car le secteur marin appartient à la République fédérale.

L'Agence pour la nature danoise, placée sous l'égide du Ministère de l'environnement, est l'autorité compétente pour la mise en œuvre des lois essentielles dans le bien proposé du secteur danois de la mer des Wadden, en particulier le décret-loi sur la Réserve naturelle et de faune sauvage de la mer des Wadden ainsi que les règlements pertinents de l'UE et les activités de suivi associées. L'Agence pour la nature est donc l'institution juridique clé responsable du bien proposé. Elle dispose d'une capacité administrative et technique suffisante, y compris d'un service de gardes. L'Agence pour la nature gère également les terres qui appartiennent à l'État à proximité du bien, notamment les sites Natura 2000, bien que la responsabilité pour la protection des sites Natura 2000 se trouvant dans les limites municipales, soit confiée aux autorités locales. L'autorité du Parc national de la mer des Wadden danoise a des ressources humaines et techniques limitées (le parc, créé en 2010, a 5 employés à plein temps) et délègue la surveillance du bien à l'Agence pour la nature. Les activités de gestion et d'application des lois sont soutenues par le Programme des partenaires du Parc national qui compte actuellement 81 partenaires.

La protection générale de l'extension proposée du bien en Allemagne, en dehors de ses limites, a été considérablement améliorée par la mise en place du réseau Natura 2000 et l'élaboration de la gestion intégrée des zones côtières (GIZC). La GIZC est inscrite dans le système de planification de l'État, notamment la planification de l'espace, avec des responsabilités déléguées à tous les niveaux de gouvernement : niveau de l'État, niveaux régional et local.

Le récent Plan du Parc national de la mer des Wadden danoise 2013-2018 couvre les zones continentales adjacentes au-delà des limites de l'extension proposée et devrait jouer un rôle important dans la planification intégrée de la région de la mer des Wadden danoise. Une protection supplémentaire dans les régions voisines du bien est apportée par la gestion des sites Natura 2000 mais aussi par la mise en œuvre de plans d'occupation des sols d'État et locaux. La loi danoise sur l'aménagement des espaces stipule que les zones côtières du pays doivent être maintenues aussi libres que possible de développements et d'installations qui n'ont pas besoin d'être situés près du littoral.

D'après la « Déclaration conjointe sur la protection de la mer des Wadden » élaborée en 1982 et mise à jour en 2010, les Gouvernements des Pays-Bas, de l'Allemagne

et du Danemark ont élaboré un système modèle pour la gestion transfrontalière du bien qui intègre totalement le bien du patrimoine mondial existant et l'extension proposée. Ce système couvre de façon adéquate tous les éléments du cycle de planification de la gestion : i) élaboration d'un plan de gestion (le Plan trilatéral pour la mer des Wadden) ; ii) mise en œuvre des mesures contenues dans le plan de gestion ; et iii) suivi de l'efficacité du plan de gestion (le rapport sur la qualité de la mer des Wadden).

Le Plan trilatéral pour la mer des Wadden (PTMW) représente un système de gestion adéquat. L'objectif est de « servir en tant que plan de gestion global pour garantir la gestion coordonnée du bien » pour le Bien du patrimoine mondial de la mer des Wadden. Le PTMW est un document non contraignant mais son application est soutenue par un intérêt et un engagement politiques communs. La mise en œuvre du plan incombe aux trois pays, en coopération et individuellement, et aux autorités compétentes sur la base de la législation en vigueur et de la participation des groupes d'intérêt. Par exemple, le Parc national de la mer des Wadden de Basse-Saxe n'a pas son propre plan de gestion intégrée car il a adopté le PTMW. Le Parc a mis au point des plans de gestion pour des questions particulières tels que le Plan de gestion de la pêche à la moule. Toutefois, il semble qu'il n'y ait pas de mécanisme officiel de coordination de l'élaboration de plans spécifiques semblables pour d'autres secteurs du bien tels que le Parc national de la mer des Wadden du Schleswig-Holstein. En conséquence, il est clairement possible de renforcer les plans d'action spécifiques, reconductibles et nécessaires pour mettre en œuvre le cadre stratégique global établi pour le bien.

Le Plan du Parc national de la mer des Wadden danoise 2013-2018 ne fait pas précisément référence aux objectifs du PTMW mais ses objectifs concordent totalement avec les objectifs du PTMW car le Parc national prend également part à la coopération trilatérale pour la mer des Wadden. Les activités spécifiques de conservation et de gestion qui ont lieu dans le Parc national sont mises en œuvre dans le cadre du « décret-loi danois sur la conservation de la nature et une Réserve naturelle dans la mer des Wadden ». Si nécessaire, les règlements de zonage et de gestion peuvent être modifiés par un amendement au décret-loi.

La protection de l'extension proposée ainsi que du bien contre des menaces plus générales provenant de l'extérieur des limites est assurée par la traduction de la législation pertinente de l'Union européenne sur l'environnement telle que la Directive Oiseaux, la Directive Habitats, la Directive-cadre sur l'eau et la Directive-cadre « stratégie pour le milieu marin ».

En ce qui concerne l'appui financier à une gestion efficace, le dossier de la proposition énumère des sources et un niveau de financement, en 2012, pour l'extension proposée. Le budget indiqué au Danemark est de € 2'500'000 (ce qui comprend le financement de

l'Agence pour la nature, du Secrétariat municipal de la mer des Wadden, du Parc national, des autorités côtières et de l'Agence AgriFish) et, pour le Parc national de Basse-Saxe, de € 3'800'000 (comprenant € 1'000'000 pour l'entretien de 14 centres d'information et de leurs gardiens ainsi que le financement par des ONG). Ces chiffres ne comprennent ni les budgets additionnels importants de la recherche scientifique ni les projets spécifiquement financés par l'UE. Il semble que ce niveau de financement sera maintenu à long terme et, même s'il y a toujours de nouvelles demandes de financement pour améliorer les activités de gestion, le bien est nettement mieux financé que beaucoup d'autres biens comparables en Europe.

Le budget annuel actuel pour le Parc national de la mer des Wadden danoise est de € 1'000'000 et son personnel comprend actuellement cinq employés permanents et quelques employés temporaires. Comme noté ci-dessus, les activités de gestion et l'application des lois sont soutenues par un Programme des partenaires du Parc national qui compte actuellement 81 partenaires.

Le Parc national de la mer des Wadden de Basse-Saxe reçoit environ € 1'000'000 par an pour sa conservation et sa gestion. Ce financement est fourni par une fondation créée par l'État avec deux compagnies pétrolières (Statoil et Ruhrgas).

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

#### 4.4 Communautés

La coopération trilatérale de la mer des Wadden prévoit le cadre global et la structure pour la conservation et la gestion intégrées du bien dans son ensemble même si chaque élément composant de la gouvernance et de la gestion incombe à une autorité nationale désignée. Au Danemark, l'organe de gestion est l'Agence pour la nature du Ministère de l'environnement. En Allemagne, l'organe de gestion est le Parc national de Basse-Saxe.

La coopération trilatérale de la mer des Wadden fournit aussi un cadre pour la participation des parties prenantes dans le contexte de conseils consultatifs et de forums de parties prenantes. Le Conseil consultatif de la mer des Wadden (CCMW) est dirigé par les municipalités et tous les gouvernements et acteurs concernés. Depuis la création du Parc national de la mer des Wadden danoise, un conseil consultatif spécifique pour le Parc national a été créé, qui a une composition semblable à celle du CCMW. Le Parc national de Basse-Saxe a aussi un conseil consultatif. Ces conseils servent de forum pour la gestion des différends et la participation aux décisions de gestion.

Les activités traditionnelles dans l'extension proposée comprennent le pâturage de bétail dans les marais salés et la pêche aux crevettes grises et aux poissons plats avec des chalutiers à perche. La chasse traditionnelle

des oiseaux d'eau, bien qu'elle soit très limitée, est encore autorisée dans l'extension danoise. Les principes de gestion du Plan trilatéral de la mer des Wadden comprennent le principe selon lequel « des dommages non raisonnables aux intérêts des populations locales et aux activités traditionnelles de la région de la mer des Wadden doivent être évités ». Dans le secteur allemand de l'extension, les résidents sont autorisés à poursuivre des activités traditionnelles à petite échelle conformes aux coutumes et traditions régionales. Ces activités font l'objet de permis et d'évaluations environnementales, conformément à la Directive Habitats et au Plan pour la mer des Wadden.

Parmi les autres mécanismes prévoyant la participation des parties prenantes et la participation du public à la gestion du bien, il y a des procédures de consultation obligatoires concernant les plans de gestion et autres documents stratégiques et la participation à la Conférence gouvernementale trilatérale sur la protection de la mer des Wadden (triennale) et au Symposium scientifique international sur la mer des Wadden (triennal).

#### 4.5 Menaces

Les principales menaces existantes et potentielles dans l'extension proposée comprennent i) les espèces exotiques envahissantes ; ii) les installations industrielles pour la production d'énergie (y compris les ports, le dragage, les fermes éoliennes et les câbles sous-marins qui passent à travers le bien, le trafic aérien accru pour desservir les plates-formes offshore) ; iii) le trafic maritime ; iv) la pollution de sources telluriques ; v) la connectivité écologique limitée en raison d'ouvrages côtiers de défense contre les inondations et de protection ; vi) le développement résidentiel et touristique ; vii) l'utilisation des ressources (pâturage, pêche et chasse) ; viii) les catastrophes naturelles (p. ex., les inondations) ; et ix) le changement climatique.

Des mesures de gestion sont en vigueur pour traiter toutes ces menaces mais plusieurs de celles-ci méritent une attention accrue compte tenu du déclin enregistré de certaines des valeurs naturelles du bien. Par exemple, le suivi de 34 espèces d'oiseaux migrateurs et reproducteurs depuis 20 ans a montré des tendances décroissantes pour 14 espèces (mais croissantes pour 8 espèces). Si les raisons de ces tendances sont inconnues, on soupçonne que les déclins pourraient être liés à l'appauvrissement des réserves alimentaires (en particulier des coquillages) ; aux perturbations récréatives ; à la gestion des marais salés, des dunes et des plages ; à la prédation accrue et peut-être au changement climatique. En conséquence, si certains problèmes sont maîtrisés par les administrateurs des sites, d'autres ne le sont pas. La nécessité d'équilibrer l'intérêt de nombreuses parties prenantes limite les possibilités de traiter certaines des menaces malgré le niveau élevé de capacité et de volonté des autorités locales et nationales.

Le nombre et la densité des fermes éoliennes en dehors du bien sont impressionnants et en augmentation. Toutefois, le Plan pour la mer des Wadden (2010) décrète que la construction de turbines éoliennes dans l'Aire de conservation de la nature (une zone quasi identique à l'extension proposée dans son ensemble) est interdite. En outre, le Plan pour la mer des Wadden décrète que la construction de turbines éoliennes dans la région de la mer des Wadden en dehors de l'Aire de conservation de la nature n'est autorisée que si les importantes valeurs paysagères et écologiques ne subissent pas d'effets négatifs ; et, dans le cas des corridors de câbles, ils doivent être concentrés de manière à atténuer le plus possible le passage de câbles à travers la mer des Wadden et maintenus à un nombre minimal de corridors et de câbles en appliquant les meilleures techniques disponibles et en évitant les marais salés.

Au Danemark, plusieurs experts se sont déclarés préoccupés par les effets potentiels des fermes éoliennes sur les populations d'oiseaux mais une étude de 2006 fondée sur un programme de suivi intense réalisé entre 1999-2006 a conclu que les oiseaux en général évitent les fermes éoliennes et que, si certaines espèces d'oiseaux ont été exclues de leurs zones de nourrissage traditionnelles, les effets sur le niveau des populations sont insignifiants.

En Allemagne, la pêche à la crevette grise qui suppose le chalutage a lieu depuis le littoral jusqu'à 20 m de profondeur à l'intérieur d'une zone de 3 milles nautiques et a une grande importance économique en Basse-Saxe. Cela signifie que la pêche à la crevette réglementée est autorisée dans l'extension proposée en Allemagne bien qu'il s'agisse d'une zone 1 (la protection la plus élevée). Alors que les mesures de gestion visant à réduire l'impact du chalutage à la crevette sont en cours, compte tenu de différents intérêts conflictuels des parties prenantes, l'effet de la pêche à la crevette dans l'extension proposée constitue une menace potentielle pour l'intégrité écologique du bien. Les effets négatifs du prélèvement de la moule bleue sont considérés comme ayant un impact encore plus grand sur l'extension proposée. En conséquence, un plan cohérent d'utilisation durable des ressources dans l'ensemble du bien, assorti d'indicateurs clés pour garantir que l'intégrité écologique n'est pas compromise, est requis.

Toutes les parties prenantes reconnaissent que le statut de patrimoine mondial pourrait augmenter les pressions du tourisme et des loisirs, et un projet de stratégie conjointe a été élaboré pour « Le tourisme durable dans la destination du patrimoine mondial de la mer des Wadden » dans le but de favoriser un tourisme de grande qualité, à faible impact, qui tienne compte des besoins écologiques du bien. La volonté est forte de soutenir cette stratégie et un système de zonage a été mis au point pour réglementer les activités mais la mise en œuvre pratique sera difficile. Il y a aussi des exercices militaires d'avions de combat au-dessus de la région ainsi que de nombreux hélicoptères qui

desservent les plates-formes offshore ; tout cela porte préjudice à l'expérience offerte par un bien du patrimoine mondial.

Les menaces pour le bien causées par les ouvrages de défense côtière contre les inondations et de protection, la production d'énergie, la pollution par les matières nutritives, la navigation et le développement des ports nécessitent coordination et coopération de tous les acteurs. Les menaces provenant du changement climatique (et d'une élévation inévitable du niveau de la mer), des espèces envahissantes et de la sécurité de la navigation, nécessitent une approche écosystémique intégrée et la participation des gouvernements nationaux ainsi que le renforcement de la coopération internationale. La coopération trilatérale de la mer des Wadden, les règlements de l'UE qui gouvernent le réseau Natura 2000 et la Directive Habitats de la CE sont un cadre excellent pour cette coopération.

L'UICN considère que les conditions d'intégrité et les obligations de protection et de gestion énoncées dans les Orientations sont remplies.

## 5. AUTRES COMMENTAIRES

L'extension proposée du bien est liée à un paysage culturel dominé par l'homme au-delà des limites de l'extension proposée. L'histoire de l'établissement humain sur ce territoire montre de nombreuses adaptations culturelles au milieu naturel de la région, y compris la construction de nombreuses buttes et un système d'irrigation et de drainage très élaboré. En conséquence, le statut de patrimoine mondial de cette région, si elle est inscrite sur la Liste du patrimoine mondial, devrait être utilisé de façon proactive pour promouvoir et présenter la longue histoire des interactions entre l'homme et la nature dans la mer des Wadden.

## 6. APPLICATION DES CRITÈRES

L'inscription de la **mer des Wadden** (Allemagne/Danemark) est proposée au titre des critères naturels (viii), (ix) et (x) comme extension du Bien du patrimoine mondial de la mer des Wadden (Allemagne/Pays-Bas).

### **Critère (viii) : Histoire de la terre et caractéristiques géologiques**

L'extension proposée réaffirme et renforce la justification de l'inscription de la mer des Wadden selon le critère (viii), à savoir : « *La mer des Wadden est un littoral sédimentaire 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 »*

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

**Critère (ix) : Écosystèmes/communautés et processus écologiques/biologiques**

L'extension proposée réaffirme et renforce la justification de l'inscription de la mer des Wadden selon le critère (ix), à savoir : « *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**

L'extension proposée réaffirme et renforce la justification de l'inscription du Bien du patrimoine mondial de la mer des Wadden, à savoir : « *Les zones humides côtières ne sont pas toujours les sites les plus riches du point de vue 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 de la voie de migration de l'Atlantique Est et les oiseaux migrateurs 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.

Un résumé des nouveaux attributs qui seraient ajoutés au bien inscrit actuel par l'approbation de l'extension

figure dans la section « Comparaisons avec d'autres sites » ci-dessus.

## 7. RECOMMANDATIONS

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-14/38.COM/8B et WHC-14/38.COM/INF.8B2 ;

2. Approuve l'inscription de l'extension de la **mer des Wadden (Allemagne/Danemark/Pays-Bas)** sur la Liste du patrimoine mondial, au titre des critères naturels (viii), (ix) et (x).

3. Adopte la déclaration 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. Le bien du patrimoine mondial de 1 143 403 ha 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 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.*

**Critère (ix)**

*La mer des Wadden comprend certains 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 pour la survie des espèces migratrices. Le bien 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 élargi comprennent tous les types d'habitats, les caractéristiques et tous les processus qui appartiennent à une mer des Wadden naturelle et dynamique, qui s'étendent des Pays-Bas à l'Allemagne et au Danemark. Cette zone comprend tous les écosystèmes de la mer des Wadden et est de taille suffisante pour maintenir les processus écologiques vitaux et pour protéger les caractéristiques et les valeurs clés.

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, le développement et l'entretien des ports, les équipements industriels qui entourent le bien, y compris les plates-formes pétrolières et gazières et les parcs éoliens, le trafic maritime, le développement résidentiel et touristique et les impacts liés au changement climatique.

### **Éléments requis en matière 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.

La coopération trilatérale de la mer des Wadden fournit le cadre et la structure globale de la conservation et de la gestion intégrée du bien dans son ensemble et la coordination entre les trois États parties. Des mesures complètes de protection sont en place au sein de chaque État. 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. Félicite les États parties Allemagne, Danemark et Pays-Bas pour leurs efforts conjoints en vue d'agrandir ce bien.

5. Demande à l'État partie Danemark, en coopération avec les États parties Allemagne et Pays-Bas, de préparer un plan d'application pour renforcer la conservation et la gestion des attributs ayant une valeur universelle exceptionnelle dans le Parc national danois. Cette mesure pourrait être soutenue par l'élaboration et

l'adoption d'un accord contraignant entre l'Agence pour la nature danoise et le Conseil du Parc national.

6. Demande aux États parties Allemagne, Danemark et Pays-Bas d'élaborer un unique plan de gestion intégrée pour l'ensemble du bien transfrontalier, conformément aux obligations contenues dans le paragraphe 111 des Orientations, et d'envisager la possibilité de renforcer l'efficacité de la mise en œuvre d'une gestion coordonnée dans le bien.

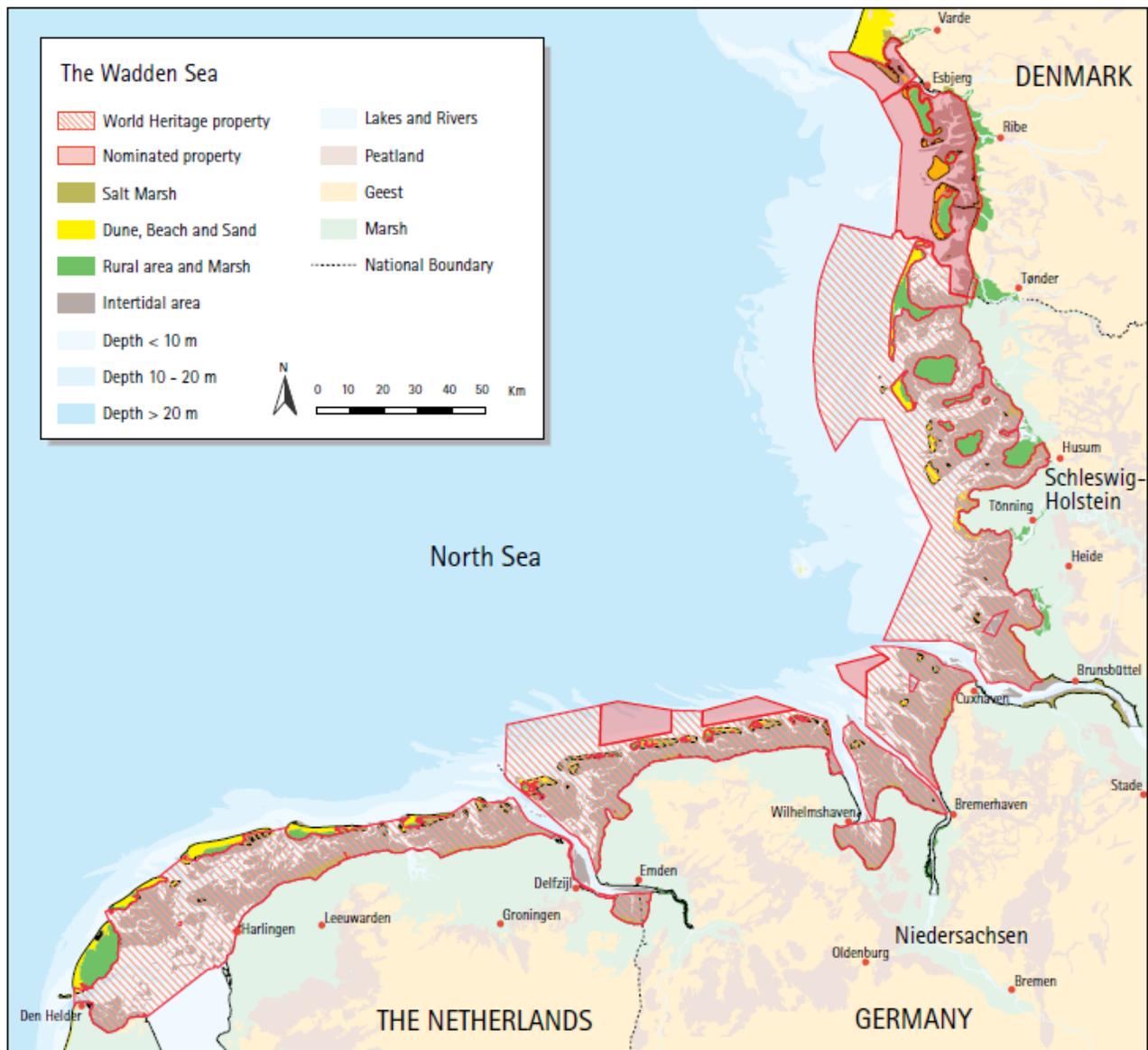
7. Recommande aux États parties de renforcer encore le suivi des effets des activités de pêche dans le bien existant et étendu, et d'envisager la possibilité de garantir la protection du bien contre des impacts préjudiciables.

8. Demande enfin aux États parties Allemagne, Danemark et Pays-Bas de soumettre, avant le **1<sup>er</sup> février 2016**, un rapport conjoint, comprenant un résumé d'une page sur l'état de conservation du bien, incluant la confirmation des progrès accomplis en matière d'élaboration et d'adoption du plan de gestion intégrée et des dispositions institutionnelles et financières qui seront appliquées pour garantir sa mise en œuvre efficace.

**Carte 1** : Localisation de l'extension proposée



**Carte 2** : Extension proposée





**EUROPE / AMÉRIQUE DU NORD**

**STEVNS KLINT**

**DANEMARK**





# CANDIDATURE AU PATRIMOINE MONDIAL – ÉVALUATION TECHNIQUE DE L’UICN

## STEVNS KLINT (DANEMARK) – ID 1416

**RECOMMANDATION DE L’UICN AU COMITÉ DU PATRIMOINE MONDIAL :** Inscrire le bien au titre des critères naturels.

### Principaux paragraphes des Orientations :

Paragraphe 77 : Le bien proposé remplit les critères du patrimoine mondial.

Paragraphe 78 : Le bien proposé remplit les conditions d'intégrité ou les obligations de protection et de gestion.

## 1. DOCUMENTATION

**a) Date de réception de la proposition par l’UICN :** 20 mars 2013

**b) Informations complémentaires officiellement demandées puis fournies par l’État partie :** Suite à la mission d'évaluation technique, l'État partie a été prié de fournir des informations complémentaires le 13 décembre 2013. Cette information a été reçue le 28 février 2014.

**c) Littérature consultée :** Diverses sources énumérées dans le dossier de la proposition, ainsi que Wells, R. T. (1996) **Earth's geological history: a contextual framework for assessment of World Heritage fossil site nominations.** IUCN, Gland; Molina, E., Alegret, L., Arenillas, I., Arz, J.A., Gallala, N., Hardenbol, J., von Salis, K., Etienne Steurbaut, Noel Vandenberghe, E. and Zaghib-Turki, D. (2006) **The Global Boundary Stratotype Section and Point for the base of the Danian Stage (Paleocene, Paleogene, "Tertiary", Cenozoic) at El Kef, Tunisia - Original definition and revision.** Episodes, Vol. 29, no. 4. IUGS.; Dingwall, P., Weighell, T. and Badman, T. (2005). **Geological World Heritage: A Global Framework.** IUCN, Gland.

**d) Consultations :** 10 évaluations théoriques reçues. La mission a également rencontré des représentants de l'Agence danoise pour la culture, de la municipalité de Stevns, du Musée d'Ostsjælland, de la Société danoise pour la conservation de la nature, de l'Association du tourisme de Stevns, des associations de propriétaires et de villages, de la Société ornithologique danoise, de l'Université de Copenhague, des géologues et d'autres spécialistes.

**e) Visite du bien proposé :** Andrej Sovinc et Marie-Luise Frey, 18-20 septembre 2013

**f) Date à laquelle l’UICN a approuvé le rapport :** mars 2014

## 2. RÉSUMÉ DES CARACTÉRISTIQUES NATURELLES

Le bien proposé, Stevns Klint, est un site géologique d'environ 40 ha qui comprend un littoral long de 15 km avec des falaises fossilifères qui s'élèvent jusqu'à 41 m de haut. Cette aire protégée côtière accidentée se trouve dans l'est du Danemark. Le bien proposé comprend des falaises intertidales et des tunnels construits et carrières abandonnées adjacentes qui exposent les strates du Crétacé et du Tertiaire. Une zone tampon de 4'136 ha a été définie et assure la protection de 471 ha de terres adjacentes aux falaises et de 3'655 ha de zones marines. Le bien est, du point de vue technique, un bien en série constitué de deux éléments car il y a une rupture dans le secteur côtier où se situe un quai d'exportation pour les carrières, à Stevns Kridtbrud.

Stevns Klint illustre l'événement mondial d'extinction de masse le mieux connu de l'histoire de la Terre qui a marqué la limite entre le Crétacé et le Tertiaire (K/T). Cette extinction de masse s'est produite il y a environ 65 millions d'années et elle est particulièrement remarquable en raison de son association avec la chute de l'astéroïde de Chixulub dans ce qui est aujourd'hui le golfe du Mexique.

Cet événement est marqué dans le registre stratigraphique par une couche signature rougeâtre contenant une concentration élevée d'iridium associée à l'impact de l'astéroïde. Vient ensuite une couche d'argile limite, représentant une période de faible productivité biologique ; elle a généralement 10 cm d'épaisseur mais, dans une seule localité, dans le secteur nord de la falaise, elle atteint environ 30 cm. À cette limite, on estime que plus de la moitié de toutes les espèces vivantes du Crétacé se sont éteintes, y compris les dinosaures terrestres et les grands reptiles marins.

La couche limite exceptionnelle est facilement reconnaissable, même pour un œil profane. La limite est clairement visible et établie en dessous d'un surplomb topographique prononcé, et elle sépare la craie tendre sous-jacente du Crétacé du calcaire tertiaire plus dur. La position de la limite varie d'environ 5 m au-dessous de ce qui est le niveau actuel de la mer dans le secteur

méridional du bien proposé à environ 35 m au-dessus du niveau de la mer dans le secteur septentrional.

Les dépôts de craie du Crétacé supérieur sont généralement riches en macrofossiles représentant une faune des fonds marins extrêmement diverse. Plus de 450 espèces de macrofossiles et des centaines de nano- et microfossiles ont été mis au jour dans la craie exposée de Stevns Klint. La partie inférieure de l'ère tertiaire est représentée par de grandes buttes de calcaires à bryozoaires, avec des silex noirs épais.

Stevns Klint est aussi une localité d'étude classique qui tient une place particulière dans la théorie de l'extinction K/T causée par un astéroïde. Le bien proposé était l'un des trois sites étudiés par un groupe de scientifiques sous la direction de W. Alvarez, qui a établi la théorie selon laquelle la Terre avait reçu une grande quantité de matériel extraterrestre à la limite du Crétacé – Tertiaire, ce qui a donné naissance au concept selon lequel la Terre a été soumise à un impact d'astéroïde qui a entraîné l'extinction de masse.

Outre ces valeurs géologiques pour lesquelles il est proposé, le bien contient aussi des valeurs naturelles notables. Il se trouve sur une voie de migration importante pour les oiseaux entre la Scandinavie et l'Europe méridionale et l'Afrique. Il y a plusieurs espèces importantes pour la conservation au niveau européen, notamment le lézard des souches, sept espèces de chauves-souris et deux tritons dont le triton crêté. Deux carrières abandonnées font partie du réseau Natura 2000 européen en tant qu'habitats d'espèces d'amphibiens. Au niveau national, 22 espèces de papillons et une espèce d'araignée rare au plan national sont présentes dans le site. Le secteur marin fait aussi partie du réseau Natura 2000.

Le bien proposé possède également des associations culturelles importantes aux plans local et national, notamment du point de vue de l'histoire militaire passée et de la production de pierres de construction.

### 3. COMPARAISONS AVEC D'AUTRES SITES

Le bien est proposé exclusivement au titre du critère naturel (viii) et contient une analyse comparative importante qui a trait à trois des treize thèmes du cadre établi en 2005 par l'UICN pour les biens du patrimoine géologique : la stratigraphie, le témoignage de la vie et l'impact de météorites.

La limite K/T est un phénomène de portée mondiale, créé par un événement qui s'est produit très loin de Stevns Klint. Beaucoup de sites contiennent cette exposition. Le dossier de la proposition compare le site avec 500 localités connues dans le monde, puis avec une liste courte de ces sites, pour démontrer la qualité exceptionnelle de Stevns Klint pour la documentation de la limite K/T. Cette conclusion est en partie soutenue par son inscription sur une liste courte pour le choix du point

stratotypique mondial et limite (PSM), même s'il n'a finalement pas été choisi à ce titre. Le dossier de la proposition décrit d'autres valeurs pertinentes, du point de vue de l'inscription au patrimoine mondial, par rapport au PSM actuel (El Kef, Tunisie), notamment son accessibilité et sa visibilité. Les détails figurent dans le dossier de la proposition, y compris une liste de comparateurs. L'UICN admet que le statut de PSM à lui seul n'est pas suffisant pour justifier la valeur universelle exceptionnelle et considère que l'État partie a fait une bonne analyse à cet égard.

Outre la grande qualité des expositions de la limite K/T, le bien proposé est directement associé aux travaux qui ont conduit à la reconnaissance de ce phénomène et à la théorie de l'extinction causée par un astéroïde. Il comprend, en dessous de l'église d'Hojerup, un point d'échantillonnage de l'anomalie historique en iridium découverte par le groupe Alvarez, et il est le plus accessible des trois sites étudiés par ce groupe.

Le registre fossile précédant et suivant la couche limite K/T est important. L'assemblage faunique comprend une faune de macro-invertébrés diverse, qui enrichit la connaissance du rétablissement et de l'évolution des invertébrés après l'extinction de masse. L'UICN a estimé que l'analyse comparative n'avait pas examiné de façon suffisante le témoignage de la vie et l'État partie a répondu à une demande visant à compléter la liste de fossiles utilisée depuis 1996 par l'UICN pour fournir un avis cohérent au Comité du patrimoine mondial. L'UICN a examiné l'information complémentaire dans une annexe au rapport d'évaluation et estime qu'elle justifie pleinement l'application du critère (viii).

En ce qui concerne l'impact de la météorite, l'UICN note l'inscription précédente du site d'impact majeur du dôme de Vredefort, en Afrique du Sud, qui représente le plus grand événement de libération d'énergie enregistré sur Terre. Ce site témoigne d'un événement d'une ampleur supérieure à celle de l'événement de Chixulub, il est plus ancien et n'est pas associé à un phénomène d'extinction de masse. L'UICN estime que l'événement de Chixulub peut être considéré comme tout aussi emblématique que celui qui a créé le dôme de Vredefort, si l'on tient compte de l'association spectaculaire du premier avec le phénomène d'extinction de masse du groupe d'animaux le plus connu dans le registre fossile, les dinosaures.

En conséquence, sur la base de l'association unique entre la qualité stratigraphique du registre géologique à Stevns Klint, son lien direct avec une découverte scientifique majeure et sa démonstration d'un impact de météorite exceptionnel et spectaculaire et la réponse écosystémique liée, comme en témoigne le registre fossile, l'UICN considère que l'application du critère (viii) au bien proposé est tout à fait justifiée. Avec cette conclusion, le Groupe d'experts du patrimoine mondial de l'UICN estime que si le Comité décide d'inscrire Stevns Klint sur la Liste du patrimoine mondial, cela suffirait pour reconnaître l'extinction de masse K/T et ne

devrait pas être vu comme la base d'une extension en série. L'UICN considère donc que cette inscription compléterait une représentation suffisante sur la Liste du patrimoine mondial du phénomène d'impact de météorite.

## 4. INTÉGRITÉ, PROTECTION ET GESTION

### 4.1. Protection

Le bien proposé et sa zone tampon sont protégés par une diversité de mécanismes locaux, nationaux et européens. En outre, Stevns Klint est inscrit comme Zone d'intérêt géologique national par l'Agence danoise pour la conservation du Ministère de l'environnement.

Étant situé dans la ceinture côtière de 300 m, le bien et sa zone tampon vers l'arrière-pays sont couverts par les lois danoises sur la protection de la nature et sur la protection du littoral. En bref, ce régime de protection interdit de modifier les plages ou autres zones côtières, de modifier le terrain, de prélever du matériel par excavation ou d'ajouter du sol, des plantes, des arbres ou arbustes, mais autorise le passage à pied, l'occupation de brève durée et la natation aux risques et périls de chacun. Des règlements nationaux et municipaux assurent une protection adéquate au bien.

De manière générale, il y a deux formes de régime de propriété dans le bien proposé : propriété publique (gouvernement et municipalité) et privée (associations, entreprises et particuliers). La falaise est avant tout propriété privée, la propriété locale de Gjorslev Gods étant la plus grande (95% de la falaise appartient à ce propriétaire). L'État et la municipalité de Stevns possèdent chacun 1% de la falaise et le reste (3%) appartient à d'autres propriétaires privés. L'État possède aussi la carrière abandonnée d'Holtug Kridtbrud, tandis que la municipalité de Stevns possède la carrière abandonnée de Boesdal Kalkbrud et des passages de la forteresse Stevensfort datant de la guerre froide. La zone tampon marine appartient aussi à l'État. Il existe, théoriquement, des droits traditionnels d'exploitation des carrières à l'intérieur des limites du bien, mais l'État partie a confirmé par écrit qu'il n'y aura pas d'exploitation. La protection législative générale garantit que ces zones appartenant à des privés bénéficient d'une protection statutaire sécurisée à long terme pour les caractéristiques clés du bien. En outre, la mission d'évaluation de l'UICN, en septembre 2013, a pu rencontrer les principaux propriétaires qui ont confirmé leur appui à la proposition et à la protection du site.

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

### 4.2 Limites

Les limites des principaux secteurs côtiers du bien proposé sont définies par des caractéristiques

topographiques visibles dans le paysage, notamment le sommet de la ligne des falaises en érosion. Les limites des carrières abandonnées et les zones des tunnels sont clairement définies du point de vue de ces caractéristiques. Certes, ces expositions résultent d'activités humaines mais elles ajoutent des possibilités d'éducation et de recherche pertinentes à l'inscription possible et sont donc légitimes.

Ces différentes limites englobent les principales caractéristiques d'intérêt géologique. Compte tenu de l'érosion marine continue, le profil de la falaise évolue constamment, se renouvelle et reste bien exposé. Il se peut que les nouvelles expositions, qui apparaissent naturellement, contiennent des fossiles supplémentaires qui, à leur tour, renforceront les possibilités de recherche future dans le site. Les limites du bien proposé tiennent compte des processus naturels de l'érosion côtière et à mesure que la face des falaises régresse vers l'intérieur, les limites du bien proposé se déplacent aussi vers l'intérieur. Cette approche en matière de fixation des limites correspond à une bonne pratique acceptée, déjà reconnue dans d'autres biens du patrimoine mondial tels que le Littoral du Dorset et de l'est du Devon (Royaume-Uni) et les Falaises fossilifères de Joggins (Canada).

Une zone tampon suit les limites des sites actuellement protégés par la loi ; vers l'intérieur, la zone tampon suit une zone nationale de protection côtière de 300 m. La zone tampon maritime suit les limites du site Natura 2000 de Stevns Klint. Elle couvre tout le secteur de Rodvig à Bogeskov, entre le littoral et environ 2 km vers le large, dans la mer Baltique, avec deux exclusions mineures qui correspondent à une petite infrastructure ancienne. La zone tampon fournit à la fois un espace adéquat permettant l'évolution naturelle du littoral vers l'intérieur, et un espace adéquat en direction du large pour maintenir les processus côtiers naturels et permettre la réglementation de toute activité maritime qui pourrait, en théorie du moins, être proposée.

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

### 4.3 Gestion

Des représentants de l'Agence du patrimoine du Danemark, de la municipalité de Stevns et du Musée d'Ostsjælland forment la base du groupe directeur responsable du bien proposé. Ils sont chargés de fixer les lignes directrices générales garantissant la protection, la conservation et la présentation du bien, la participation des parties prenantes au processus de préparation du plan de gestion et l'obtention de financement pour la mise en œuvre du plan. Le plan de gestion date de 2011.

La mise en œuvre du plan de gestion est un effort collectif de plusieurs groupes de parties prenantes, notamment la municipalité de Stevns et le Musée

d'Ostsjælland, avec la collaboration de l'Agence du patrimoine du Danemark, de l'Agence danoise pour la nature, de la Société Selskabet Hojeruplund, Foreningen Boesdal, de l'Association de tourisme de Stevns et de la Société danoise pour la conservation de la nature ainsi que des propriétaires privés.

L'UICN a cherché à obtenir d'autres informations sur les futurs plans de gestion efficace et l'État partie a décrit en détail une nouvelle structure d'organisation notée dans le plan de gestion de Stevns Klint de 2011, qui sera mise en œuvre à l'automne 2014, si le bien est inscrit sur la Liste du patrimoine mondial. Ce plan prévoit un conseil, un secrétariat, des groupes de référence géologiques et locaux, et d'autres groupes de travail. Le maintien et l'appui au degré élevé de participation de la communauté locale sont au centre de l'organisation.

Le plan de gestion de Stevns Klint a été conçu avec une participation élevée de résidents, organisations intéressées, experts et autres parties prenantes. Il fournit une vision, des objectifs et des buts pour la protection, la présentation et l'utilisation durable, notamment des valeurs géologiques mais sans s'y limiter. Le plan comprend des objectifs de conservation, d'éducation, de science ainsi que des objectifs relatifs à l'engagement local et au tourisme durable.

Avec les dispositions législatives, le plan de gestion établit un cadre efficace pour la protection du bien proposé, de sa zone tampon et du paysage en général. La municipalité de Stevns a décidé d'apporter 3 millions de couronnes danoises par an durant cinq ans afin de contribuer aux tâches actuelles visant à protéger les valeurs et créer une expérience totale pour les visiteurs. On peut aussi s'attendre à ce qu'un financement externe considérable soit fourni par voie d'appels de fonds conduits par l'unité de gestion. L'argent est affecté aux tâches qui doivent être menées dans le cadre du plan de gestion et aux salaires de l'unité de gestion.

À condition que la structure de gestion envisagée soit mise en œuvre de façon opportune, comme s'y est engagé l'État partie, l'UICN considère que la gestion du bien proposé remplit les obligations énoncées dans les Orientations.

#### 4.4 Communautés

La communauté a participé étroitement à la préparation de la proposition. Durant la mission d'évaluation, des réunions ont eu lieu avec plus de 40 représentants de la communauté et acteurs locaux ; on a pu observer un niveau de connaissance et d'information exceptionnellement élevé sur la Convention du patrimoine mondial. Aucun signe de désaccord vis-à-vis de la proposition du bien n'a été détecté. Au contraire, les représentants de la communauté locale ont fait une déclaration appuyant la proposition. Les propriétaires sont bien informés sur la proposition et la soutiennent.

#### 4.5 Menaces

L'utilisation passée du bien a eu quelques impacts mais ils sont mineurs du point de vue des valeurs géologiques représentées.

Concernant les menaces actuelles, le site est fortement soumis à l'érosion naturelle du littoral. Il est interdit de placer des brise-lames qui freineraient l'érosion par les vagues. La falaise restera donc sous l'influence de l'érosion naturelle. Les seules exceptions sont les zones qui se trouvent devant le monument historique de l'église moyenâgeuse d'Hojerup et la zone de loisirs de la carrière abandonnée de Boesdal Kalkbrud, où des structures anciennes maintiennent les valeurs historiques et récréatives. Le risque de chute de pierres le long de la falaise doit être considéré comme faisant partie des processus naturels essentiellement liés à toute zone de falaise et il importe de poursuivre la gestion des risques pour les visiteurs. Les expositions artificielles dans les carrières et les tunnels devront être entretenues pour rester sécuritaires et accessibles, et il faudra gérer toute croissance de la végétation dans les sections clés.

Les effets du changement climatique se traduiront par une fréquence accrue des tempêtes et l'élévation du niveau de la mer. Et même avec les prévisions pour les 100 prochaines années, les limites du bien proposé resteront essentiellement au-dessus du niveau de la mer et l'accessibilité ne sera pas limitée ; toutefois, les tunnels de la forteresse de la guerre froide pourraient être affectés par l'élévation du niveau de la mer. Le plan de gestion de la région comprend des efforts pour protéger les voies d'accès actuelles à la forteresse contre la mer en les fermant. Le taux d'érosion accru dû aux impacts de tempêtes plus fréquentes n'est pas considéré comme un problème pour la falaise elle-même compte tenu de la largeur de la zone tampon en arrière de cette falaise.

Le bien proposé qui comprend la falaise avec la plage et une partie du lit marin, les carrières abandonnées et les tunnels de la forteresse de la guerre froide est une zone essentiellement impropre au développement compte tenu des contraintes physiques, de la topographie, de l'accès limité et de la législation. Il y a un chemin qui passe dans certains secteurs du bord supérieur de la falaise et les visiteurs marchent sur la plage. Par endroits, des traces de feux de camp indiquent essentiellement la présence de pêcheurs locaux mais cela ne peut pas être considéré comme un impact négatif important. On peut dire la même chose du vandalisme qui a actuellement un impact limité.

Selon la législation, aucun développement important, comme par exemple de vastes terrains de golf ou des parcs éoliens, qui aurait un effet négatif sur le bien proposé, n'est autorisé dans la zone tampon à l'arrière de la falaise. Dans le plan de gestion du site, approuvé par la communauté de Stevns, une zone libre de pesticides et d'engrais de 20 m sera établie le long de la

bordure supérieure de Stevns Klint et, à long terme, une zone libre de culture sera établie le long de la même bordure de la falaise. Des zones de pâturage plus nombreuses et plus grandes doivent être établies.

La zone tampon large de 300 m en arrière de la falaise est complétée par des restrictions générales applicables dans une région qui couvre jusqu'à 3 km vers l'intérieur. Cela comprend Boesdal Kalkbrud (carrière de calcaire abandonnée), le Musée de la guerre froide de Stevnstoft, Hojerup (village historique et aujourd'hui principale entrée de Stevns Klint), le phare de Stevns (Stevns Fry), Mandehoved/Flagbanken (zone d'observation et de présentation), Bogeskov et Holtug Kridtbrud (accès pour les visiteurs au site proposé avec des services pour les visiteurs, notamment un parking). Des restrictions et limitations sur le développement sont en vigueur pour maintenir le caractère de ces sites grâce au plan de gestion et aux lois d'aménagement locales.

La zone tampon maritime, comprise dans le site Natura 2000, n'autorise que de petites pêcheries. Selon les plans d'aménagement nationaux, aucun parc éolien n'est prévu dans la partie maritime du bien proposé.

Le bien proposé est interrompu sur une courte distance à Stevns Kridtbrud où il y a une carrière active avec un quai pour des exportations maritimes dans la zone tampon marine. L'exploitation est autorisée jusqu'en 2033. L'État partie note que l'extraction ne peut avoir lieu que dans une zone dûment spécifiée et la politique indique clairement qu'aucune autre autorisation ne sera accordée pour l'exploitation de la craie, à l'est de la route d'Hærvejen. Conséquence de cette décision, la zone d'extraction ne peut être élargie au-delà des limites actuellement spécifiées et des extensions en dehors du bien ne pourraient avoir lieu qu'à une plus grande distance du bien que ce n'est le cas actuellement. La navigation associée aux exportations est très limitée et bien réglementée mais nécessite une supervision continue et des plans d'urgence appropriés. Une supervision approfondie et continue de la carrière est également requise pour garantir que ses impacts sur les environs immédiats n'augmentent pas. Les zones déjà exploitées font actuellement l'objet de mesures de restauration. Il s'agit du seul site industriel à proximité du bien proposé et, à très long terme, il pourrait être restauré.

Comme mentionné plus haut, l'État partie a confirmé qu'il n'y a pas d'activités extractives et qu'aucune ne sera autorisée dans les limites du bien proposé. Il s'agit là d'une exigence essentielle compte tenu de la position claire du Comité du patrimoine mondial selon laquelle l'industrie extractive est incompatible avec l'inscription sur la Liste du patrimoine mondial.

L'UICN a aussi questionné l'État partie concernant la politique de prélèvement de fossiles. Le dossier de la proposition indique qu'il y a actuellement de nombreuses visites dans le bien proposé et que leur nombre devrait augmenter. Les visites actuelles et prévues pourraient

avoir des effets négatifs sur le patrimoine fossilifère du site proposé en cas de prélèvement de fossiles non contrôlé ou mal géré. L'information complémentaire reçue de l'État partie indique que des progrès importants ont été faits pour traiter cette menace. Elle décrit le cadre législatif de protection du patrimoine naturel au Danemark et la planification régionale et municipale en vue de soutenir la protection du bien proposé. En outre, des lignes directrices régissant le prélèvement de fossiles ainsi que le zonage du bien pour gérer les visites le long du littoral ont été conçues. Il sera essentiel d'appliquer intégralement ces stratégies de protection et de fournir à cet effet des ressources appropriées.

L'UICN estime que le bien proposé remplit les conditions d'intégrité et les obligations de protection et de gestion énoncées dans les Orientations.

## 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 ?

L'approche en série a été adoptée pour exclure du bien une zone exploitée depuis longtemps et où l'exploitation se poursuit, à Stevns Kridtbrud. Cela se justifie car cette zone ne pourrait pas être intégrée dans les limites du bien compte tenu de la position du Comité du patrimoine mondial et de l'UICN, à savoir que l'industrie extractive n'est pas compatible avec le statut de patrimoine mondial.

#### b) Les éléments séparés du bien proposé sont-ils liés sur le plan fonctionnel du point de vue des obligations énoncées dans les Orientations ?

Les deux éléments sont liés sur le plan fonctionnel en tant que deux éléments des expositions géologiques de Stevns Klint. L'espace entre les éléments est très petit.

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

Les deux éléments sont traités dans le même cadre de gestion.

## 6. APPLICATION DES CRITÈRES

L'inscription de **Stevns Klint** est proposée au titre du critère naturel (viii).

### **Critère (viii) : Histoire de la terre et caractéristiques géologiques**

Stevns Klint est un témoignage exceptionnel au plan mondial de l'impact de la chute d'une météorite sur l'histoire de la vie sur Terre. Le bien est une représentation de la preuve de la chute de la météorite de Chixulub, à la fin du Crétacé, il y a environ 65 millions d'années. Les scientifiques modernes estiment

généralement que cet impact est responsable de la fin de l'âge des dinosaures et qu'il a entraîné l'extinction de plus de 50% de la vie sur Terre. Il s'agit de la plus récente des grandes extinctions de masse de l'histoire de la Terre. L'analyse comparative indique que c'est le site le plus important et le plus facilement accessible, parmi des centaines de sites, où l'on peut observer le registre sédimentaire du nuage de cendres formé par l'impact de la météorite, le site même de l'impact étant au fond de l'eau, au large de la péninsule du Yucatán. En outre, Stevns Klint a une importance scientifique emblématique car c'est la plus importante et la plus accessible des trois localités où la théorie radicale de l'extinction causée par un astéroïde a été développée dans les travaux fondamentaux de Walter et Luis W. Alvarez et de leurs collègues. Stevns Klint est extrêmement important du point de vue de sa contribution passée, présente et future à la science, notamment pour ce qui est de la définition et de l'explication de la limite Crétacé/Tertiaire (K/T)

Le registre fossile exceptionnel de Stevns Klint présente une succession de trois assemblages biologiques, y compris l'écosystème marin de la fin du Crétacé le plus divers qui soit connu. Les millions d'années enregistrées dans le registre lithologique de Stevns Klint apportent la preuve de la présence d'une communauté climacique pré-impact, de la faune ayant survécu à une extinction de masse, du rétablissement ultérieur de la faune et de l'augmentation de la biodiversité suite à cet événement. Le registre fossile montre les taxons éteints et ceux qui ont survécu et révèle le tempo et le mode de l'évolution de la faune post-impact qui a succédé et s'est diversifiée pour donner la faune marine d'aujourd'hui, offrant ainsi un contexte important à la principale couche de la limite K/T exposée à Stevns Klint.

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

## 7. RECOMMANDATIONS

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-14/38.COM/8B et WHC-14/38.COM/INF.8B2 ;
2. Inscrit **Stevns Klint (Danemark)** sur la Liste du patrimoine mondial, au titre du critère naturel (viii).
3. Adopte la Déclaration de valeur universelle exceptionnelle suivante :

### **Brève synthèse**

*Stevns Klint est un témoignage exceptionnel au plan mondial de l'impact d'une météorite sur l'histoire de la vie sur Terre. Le bien est une preuve de la chute de la météorite de Chixulub, à la fin du Crétacé, il y a environ 67 millions d'années, généralement considérée comme*

*ayant provoqué la fin de l'âge des dinosaures. Le bien a une autre importance scientifique emblématique compte tenu de son lien avec la théorie radicale de l'extinction causée par un astéroïde, développée dans les travaux fondamentaux de Walter et Luis W. Alvarez et de leurs collègues. Stevns Klint est extrêmement important du point de vue de sa contribution passée, présente et future à la science, et rend ces valeurs accessibles à la communauté mondiale dans son ensemble.*

### **Critères**

#### **Critère (viii)**

*Stevns Klint est un témoignage exceptionnel au plan mondial de l'impact de la chute d'une météorite sur l'histoire de la vie sur Terre. Le bien est une représentation exceptionnelle au plan mondial de la preuve de la chute de la météorite de Chixulub, à la fin du Crétacé, il y a environ 67 millions d'années. Les scientifiques modernes estiment généralement que cet impact est responsable de la fin de l'âge des dinosaures et qu'il a entraîné l'extinction de plus de 50% de la vie sur Terre. Il s'agit de la plus récente des grandes extinctions de masse de l'histoire de la Terre. L'analyse comparative indique que c'est le site le plus important et le plus facilement accessible, parmi des centaines de sites, où l'on peut observer le registre sédimentaire du nuage de cendres formé par l'impact de la météorite, le site même de l'impact étant au fond de l'eau, au large de la péninsule du Yucatán. En outre, Stevns Klint a une importance scientifique emblématique car c'est la plus importante et la plus accessible des trois localités où la théorie radicale de l'extinction causée par un astéroïde a été développée dans les travaux fondamentaux de Walter et Luis W. Alvarez et de leurs collègues. Stevns Klint est extrêmement important du point de vue de sa contribution passée, présente et future à la science, notamment pour ce qui est de la définition et de l'explication de la limite Crétacé/Tertiaire (K/T).*

*Le registre fossile exceptionnel de Stevns Klint présente une succession de trois assemblages biologiques, y compris l'écosystème marin de la fin du Crétacé le plus divers qui soit connu. Les millions d'années enregistrées dans le registre lithologique de Stevns Klint apportent la preuve de la présence d'une communauté climacique pré-impact, de la faune ayant survécu à une extinction de masse, et du rétablissement ultérieur de la faune et de l'augmentation de la biodiversité suite à cet événement. Le registre fossile montre les taxons éteints et ceux qui ont survécu et révèle le tempo et le mode de l'évolution de la faune post-impact qui a succédé et s'est diversifiée pour donner la faune marine d'aujourd'hui, offrant ainsi un contexte important à la principale couche de la limite K/T exposée à Stevns Klint.*

### **Intégrité**

*Le bien contient les expositions rocheuses côtières qui sont de valeur universelle exceptionnelle. Il ya une petite coupure dans le bien, là où est situé une carrière en activité, dans la zone tampon, ce qui fait du bien un bien en série. Les limites qui longent la falaise tiennent compte des processus d'érosion naturelle de la mer et*

comprennent la zone des plages où les blocs érodés tombent à mesure que progresse l'érosion naturelle. Les zones tampons vers l'intérieur et vers le large sont adéquates.

Des expositions humaines existantes à l'arrière de la falaise renforcent aussi l'intégrité du site. Ces expositions sont dans des zones qui comprennent deux carrières abandonnées et des tunnels qui, autrefois, ont été utilisés à des fins militaires. L'intégration de ces zones renforce la possibilité d'installer des services d'accueil des touristes et d'interprétation, et soutient la compréhension relative aux trois dimensions du paléo-paysage marin. Ces caractéristiques anthropiques, fondées sur les taux calculés d'élévation du niveau de la mer et des stratégies de gestion côtière, sont durables en tant qu'expositions accessibles pour des centaines d'années.

#### **Obligations en matière de protection et de gestion**

Le bien profite de la surimposition de la législation nationale et de la législation locale et dispose d'un plan de gestion actualisé soutenu dans le cadre de stratégies de planification du gouvernement local. Le bien est protégé contre le développement et continuera d'évoluer en tant que bande côtière naturelle et non protégée.

La structure d'organisation spécifique de la gestion du bien a été conçue pour soutenir la gestion nécessaire suite à l'inscription sur la Liste du patrimoine mondial. Le site est dirigé et géré par un groupe directeur auquel sont représentés les gouvernements d'État et régional, et les propriétaires, notamment privés (la majorité du bien proposé est privée) et publics. Le groupe directeur est complété par une organisation locale qui a un conseil d'administration, un secrétariat soutenu par un directeur et un administrateur du site, et deux comités permanents (un groupe de référence local et un groupe de référence scientifique).

La proposition bénéficie d'un appui communautaire vigoureux et d'une approche de cogestion avec différents partenaires, y compris le gouvernement local, le musée local, des ONG et des intérêts du secteur privé. Un financement constant et adéquat pour la gestion du bien est une obligation à long terme. Le financement de projets a été obtenu avec un plan pour garantir un financement durable dans le cadre d'un cycle de gestion quinquennal. Le financement permanent de la gestion sera fourni par le gouvernement local. La participation du secteur privé et du niveau national à la gestion du site est aussi un appui pour le bien. Quelques menaces pesant sur le bien nécessitent une attention permanente. Le nombre de visites dans le site est important et l'on prévoit qu'il augmentera. Cela pourrait avoir des effets négatifs sur le patrimoine

fossilifère en cas de prélèvement des fossiles non contrôlé/mal géré. Cette menace est gérée dans le cadre administratif de protection du patrimoine naturel au Danemark et dans la planification régionale et municipale pour soutenir la protection du bien. Des lignes directrices sont en place pour régler le prélèvement ainsi que le zonage du bien pour gérer les visites le long de la côte. Il sera également important d'intégrer le tourisme et les visites dans une stratégie locale de tourisme durable et de fournir des services efficaces d'éducation, interprétation et conservation.

Le bien est protégé contre les activités extractives, sachant que ces activités sont incompatibles avec le statut de patrimoine mondial, et l'État partie a fourni en exemple une série de cas où le gouvernement a rejeté des demandes d'extraction de ressources pour garantir la protection des valeurs du patrimoine naturel. Il existe une concession dormante d'exploitation de carrières limitrophes du bien qui viendra à expiration en 2028 et ne sera pas renouvelée, ni activée avant de venir à expiration.

4. Recommande à l'État partie, dans sa gestion du bien suite à l'inscription :

- a) d'établir sans délai le système de gestion révisé et spécifique proposé pour assumer la responsabilité pour le bien dès son inscription sur la Liste du patrimoine mondial ;
- b) de maintenir des politiques pour garantir qu'aucune activité minière et/ou d'exploitation de carrières n'ait lieu dans le bien et qu'il n'y ait pas d'activités d'extraction adjacentes qui puissent avoir un impact sur le bien ;
- c) de garantir la mise en œuvre effective des lignes directrices sur le prélèvement de fossiles, y compris la conservation appropriée des spécimens clés ;
- d) de garantir l'engagement réel des propriétaires privés envers la protection et la gestion du bien, et cela, sur une base permanente ;
- e) de garantir la présentation effective du bien pour offrir une expérience de haute qualité aux visiteurs, appuyée par des services d'éducation et d'interprétation appropriés ;
- f) de poursuivre vigoureusement les processus d'engagement des communautés locales dans le bien et l'approche louable de gestion partagée avec les communautés locales et les parties prenantes.

5. Considère que cette proposition complète la reconnaissance, sur la Liste du patrimoine mondial, du phénomène de la chute d'un astéroïde et de son incidence sur l'histoire de la vie sur Terre.

## **Annexe 1 : Liste de référence de l’UICN pour l’évaluation des sites fossilifères**

L’attention est également attirée sur l’information complémentaire fournie par l’État partie qui décrit plus en détail un certain nombre des points qui suivent.

### **1. Le site contient-il des fossiles qui couvrent une période étendue du temps géologique ? c.-à-d. la fenêtre géologique est-elle large ?**

Le registre fossile présente une grande diversité d’espèces à la limite Crétacé–Paléogène (K/T). La faune fossilifère marine et la présence prééminente de la couche d’impact font de Stevns Klint la meilleure localité au monde pour démontrer l’effet global de l’impact d’une météorite et de l’extinction de masse associée. La succession riche en fossiles couvre l’histoire de l’extinction de masse qui a mis fin au règne des dinosaures et des grands reptiles marins ainsi que du rétablissement du biote marin qui a suivi. La fenêtre géologique dans son ensemble couvre environ 1 million d’années, et comprend l’enregistrement de l’événement instantané de l’impact de la météorite ainsi que le contexte stratigraphique ayant précédé et suivi cet événement.

### **2. Le site contient-il des spécimens d’un nombre limité d’espèces ou des assemblages biologiques complets ?**

Le bien proposé comprend une succession de trois assemblages biologiques commençant par une communauté climacique de la fin du Crétacé extrêmement diverse, suivie d’une faune d’après-impact catastrophique et suivie rapidement du rétablissement d’une riche faune. Tout cela fait de Stevns Klint une localité exceptionnelle démontrant les effets d’une extinction de masse sévère sur un écosystème climacique, y compris le mode et le tempo du rétablissement ultérieur.

### **3. Dans quelle mesure le site est-il unique du point de vue des spécimens fossiles de cette période particulière de temps géologique ? c.-à-d. pourrait-il s’agir de la « localité type » pour l’étude ou y a-t-il des sites semblables interchangeables ?**

Stevns Klint est unique car il présente un biote extrêmement divers et une section limite complète couronnant la plus vaste section disponible de la fin du Crétacé. Stevns Klint est un candidat évident en tant que point stratotypique mondial et limite et fut l’un des principaux candidats pour cette reconnaissance. Toutefois, la localité stratotypique principale d’El Kef a été choisie pour tenir ce rôle. Cette localité est riche en microfossiles mais comparée à Stevns Klint, elle est très pauvre en macrofaune, y compris en grands vertébrés. L’État partie note d’El Kef est pleinement qualifiée en tant que localité stratotypique pour la limite K/T mais considère que Stevns Klint n’a sans doute aucun égal pour l’étude de l’évolution de la faune à travers un événement d’extinction de masse. En outre, l’État partie considère que des études sont désormais disponibles

pour renforcer la justification de Stevns Klint en tant que section mondiale type.

### **4. Y a-t-il des sites comparables ailleurs qui contribuent à la connaissance de l’ « histoire » totale de ce moment du temps/espace ?**

Il y a de nombreux sites dans le monde entier qui présentent la limite K/T, toutefois, l’analyse comparative de la proposition et l’examen ultérieur par l’UICN confirment que Stevns Klint est le mieux placé pour être reconnu comme un site de valeur universelle exceptionnelle. La succession limite exceptionnelle à Stevns Klint ne démontre pas seulement la couche d’impact mais contient la plus riche faune marine connue dans une strate limite aussi bien au niveau taxonomique élevé que bas. L’association avec les travaux fondamentaux du groupe Alvarez est également convaincante.

Si l’on devait envisager une proposition en série, le cratère d’impact du Yucatán serait un candidat, sauf qu’il est profondément enfoui et uniquement connu par des trous de forage et des données géophysiques. De sorte que cette idée n’est pas applicable sur le plan pratique. En revanche, l’UICN considère qu’une proposition en série avec d’autres expositions ne serait pas appropriée et que le bien proposé représente la valeur universelle exceptionnelle du registre de la limite K/T dans l’optique de la Convention du patrimoine mondial.

### **5. Le site est-il l’emplacement unique ou principal où des progrès scientifiques importants ont été (ou sont en train d’être) faits qui ont apporté une contribution majeure à la connaissance de la vie sur Terre ?**

L’extinction de masse a été étudiée dans de nombreux sites du monde entier mais Stevns Klint se distingue pour l’étude de l’événement K/T. La découverte d’une anomalie d’iridium à Stevns Klint par Walter Alvarez en 1978 a conduit à l’hypothèse d’un impact extraterrestre ayant causé l’extinction de masse. L’article fondamental d’Alvarez, publié par *Science* en 1980, a suscité un intérêt scientifique accru si l’on en juge par les plus de 180 articles qui ont depuis été publiés d’après des études du matériel de Stevns Klint.

### **6. Quelles sont les perspectives de découvertes futures dans le site ?**

Des perspectives considérables, comme en témoigne la publication continue d’articles dans des journaux scientifiques prestigieux.

### **7. Le niveau d’intérêt pour le site est-il international ?**

Stevns Klint suscite le plus haut niveau d’intérêt international. Presque tous les scientifiques spécialistes de la limite K/T ont visité Stevns Klint et le site a été étudié par de nombreuses équipes internationales avec pour résultat la publication de plus de 50 articles scientifiques par décennie depuis les années 1980.

**8. Y a-t-il d'autres caractéristiques de valeur naturelle (p. ex., paysage, formes topographiques, végétation) associées au site ?**

Le site est avant tout un littoral naturel extrêmement esthétique, d'importance nationale, avec un développement intrusif dans son centre, à Stevns Kridtbrud. Il fait aussi partie des Zones importantes pour la conservation de la nature et a le statut de Zone importante pour la conservation des oiseaux, compte tenu du nombre d'oiseaux migrateurs qu'il accueille.

**9. Quel est l'état de préservation des spécimens découverts dans le site ?**

Des fossiles de calcite, des microfossiles et des moules internes de fossiles d'aragonite bien préservés, et la préservation de très haute qualité de dents de requins, de poissons dotés de nageoires à rayons et de mosasaures.

**10. Les fossiles découverts apportent-ils une connaissance de l'état de conservation de taxons et/ou communautés contemporains ?**

L'extinction de masse à la limite K/T est la dernière extinction de masse des « Big Five » et les survivants de cet événement sont à la base de l'évolution de la vie moderne sur Terre. Le site témoigne également de l'impact catastrophique potentiel des météorites sur la vie et de l'étude du rétablissement de la vie après un tel cataclysme mondial majeur.

Carte 1 : Localisation du bien proposé



Carte 2 : Bien proposé et zone tampon



**EUROPE / AMÉRIQUE DU NORD**

# **ENSEMBLE TECTONO-VOLCANIQUE DE LA CHAÎNE DES PUYs ET DE LA FAILLE DE LIMAGNE**

**FRANCE**





# CANDIDATURE AU PATRIMOINE MONDIAL – ÉVALUATION TECHNIQUE DE L’UICN

## ENSEMBLE TECTONO-VOLCANIQUE DE LA CHAÎNE DES PUY ET DE LA FAILLE DE LIMAGNE (FRANCE) – ID 1434

**RECOMMANDATION DE L’UICN AU COMITÉ DU PATRIMOINE MONDIAL :** Ne pas inscrire le bien au titre des critères naturels.

### Principaux paragraphes des Orientations:

Paragraphe 77 : Le bien proposé ne remplit pas les critères naturels.

Paragraphe 78 : Le bien proposé ne remplit pas les conditions d’intégrité ou les obligations de protection et de gestion.

**Contexte :** Il convient de rappeler les délibérations précédentes du Comité concernant les propositions d’inscription de biens volcaniques et en particulier, les décisions 31 COM 8B.12 (2007, Christchurch) et 37 COM 8B.15 (2013, Phnom Penh) qui ont déclaré, puis réitéré, « qu’il y a des possibilités de plus en plus limitées d’inscrire des sites volcaniques sur la Liste du patrimoine mondial ». À sa 37<sup>e</sup> session, le Comité a également demandé à l’UICN « de réviser et de mettre à jour son étude thématique sur « les volcans du patrimoine mondial » avec une participation d’experts évaluateurs de sites volcaniques pour mettre sur pied une liste courte et dûment équilibrée des meilleurs sites volcaniques candidats restants qui pourraient mériter d’être inscrits sur la Liste du patrimoine mondial ».

## 1. DOCUMENTATION

**a) Date de réception de la proposition par l’UICN :** 20 mars 2013

**b) Informations complémentaires officiellement demandées puis fournies par l’État partie :** Aucune information demandée

**c) Littérature consultée :** De très nombreuses références, notamment: Boivin P., Thouret, J.C., 2014. **The volcanic Chaîne des Puys: a unique collection of simple and compound monogenetic edifices.** «Geomorphological Landscapes of France ». Springer. (in Landscapes and landforms in France, eds F Fort and M.F. André). Grosse P, van Wyk de Vries B, Euillades P, Kervyn M, Petrinovic IA (2011) **Systematic morphometric characterization of volcanic edifices using digital elevation models;** *Geomorphology* 136: 114-131. Hamelin Cédric, S.H.-M., Barrat Jean-Alix, Dosso Laure, and Maury René C., C., 2009. **A lower crustal component: Evidence from an alkalic intraplate volcanic series (Chaîne des Puys, French Massif Central).** *Chemical Geology*, 266 (2009) 205–217: 205–217. Loock S, Diot H, van Wyk de Vries B, Launeau P, Merle O, Vadeboin F, Petronis MS, **Lava flow internal structure found from AMS and textural data: An example in methodology from the Chaîne des Puys, France.** *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, 177, 4: 1092-1104. Loock S, van Wyk de Vries B, Henot J-M (2010) **Clinker formation in basaltic and trachybasaltic lava flows** *Bulletin of Volcanology* (on Line) DOI: 10.1007/s00445-010-0362-y. 72: 859-870. Martel, C. et al., 2013. **Trachyte phase relations and implication for magma storage conditions in the Chaîne des Puys (french Massif**

**central).** *Journal of Petrology*, v. 54, no. 6, 1071-1107. doi:10.1093/petrology/egt006. Miallier D., Boivin P., Deniel C., Gourgaud A., Lanos P., Sforza M. et Pilleyre T., (2010) **The ultimate summit eruption of Puy-de-Dôme volcano (Chaîne des Puys, French Massif Central), about 10,700 y ago.** *C.R. Geoscience*, 342, 847 - 854. Miallier D., Boivin P., Dousteysier B. et Labazuy P. (2013) **L’origine de la roche mise en œuvre pour la construction du temple de Mercure, au sommet du Puy-de-Dôme, et les implications archéologiques.** *Journal of Roman Archaeology*, 26, 2-20. Miallier D., Pilleyre T., Sanzelle S., Boivin P., Lanos P., (2012) **Revised chronology of the youngest volcanoes of the Chaîne des Puys (French Massif Central).** *Quaternaire*, 23 (4), 283-290. Miallier D., Pilleyre T., Boivin P. & Sanzelle S. (2013) **L’éruption phréatomagmatique du Montchié, Chaîne des Puys, Massif Central français (13,6 ± 1,0 ka).** *Quaternaire*, 24 (2), 99-107. Petronis MS, Delcamp A, van Wyk de Vries B 2013 **Magma emplacement Lemptégy scoria cone (Chaîne des Puys, France).** *Bul Volc.* On line Sept 2013. Portal, A., et al, 2013. **Inner structure of the Puy-de-Dôme volcano: cross-comparison of geophysical models (ERT, gravimetry, muon imaging).** *Geosci. Instrum. Method. Data Syst.*, 3, 1–8. [www.geosci-instrum-method-data-syst.net/3/1/2013/](http://www.geosci-instrum-method-data-syst.net/3/1/2013/) doi:10.5194/gi-3-1-2013. Rouquest, S., et al, 2012, **A 3-D genetic approach to high-resolution geological modelling of the volcanic infill of a paleovalley system.** Application to the Volvic catchment (Chaîne des Puys, France). *Bull. Soc. géol. France*, t. 183, no 5, pp. 395-407. Vernet G., (2013) **La séquence sédimentaire des Gravanches/Gerzat : enregistrement d’événements catastrophiques à valeur chronologique en Limagne d’Auvergne (Massif Central, France)** *Quaternaire*, 24 (2), 109-127. Wood, C. (2009) **World Heritage**

**Volcanoes : A thematic Study.** IUCN, Gland, Switzerland. Nemeth, K., 2010, **Monogenetic volcanic fields: Origins, sedimentary record, and relationship with polygenetic volcanism:** Geological Society of America, Special Paper 470, pp. 43-66. de la Cruz-Reyna, Servando and I. Yokoyama, 2011, **A geophysical characterization of monogenetic volcanism.** Geofis. Intl., vol.50, n.4, pp. 465-484. Kereszturi, G. and K. Nemeth, 2012, **Monogenetic Basaltic Volcanoes: Genetic Classification, Growth, Geomorphology, and Degradation, in Updates in Volcanology – New Advances in Understanding Volcanic Systems,** edited by K. Nemeth, Jeddah, Kingdom of Saudi Arabia, 88p. ISBN: 978-953-51-0915-0, *InTech*, pp. 3-88. DOI: 10.5772/51387. Valentine, G.A. and T.K.P. Gregg, 2008, **Continental basaltic volcanoes – Processes and problems:** Journal Volcanology and Geothermal Research, v. 177, pp. 857-873.

**d) Consultations :** 11 évaluations théoriques reçues. La mission a rencontré des représentants de l'équipe locale du Conseil général du Puy-de-Dôme chargée du projet ; des spécialistes du terrain, des volcanologues ; des professeurs ; des maires ; des directeurs de carrières ; le Président du Conseil général du Puy-de-Dôme ; le Président du Parc naturel des volcans d'Auvergne (PNRVA) ; et de nombreux autres acteurs.

**e) Visite du bien proposé :** Josephine Langley et Thomas J. Casadevall, 15-21 septembre 2013

**f) Date à laquelle l'UICN a approuvé le rapport :** mars 2014

## 2. RÉSUMÉ DES CARACTÉRISTIQUES NATURELLES

Le bien proposé, l'ensemble tectono-volcanique de la Chaîne des Puys et de la faille de Limagne, couvrant 24'250 hectares, se trouve dans la région française du Massif central. Les limites du bien proposé ont été tracées de manière à inclure toutes les caractéristiques géologiques et les paysages qui caractérisent cette région, notamment :

- la faille de Limagne, une structure géologique d'orientation nord-sud, composée de plusieurs segments successifs, qui sépare le Plateau des Dômes, à l'ouest (fondation de la Chaîne des Puys) de la plaine adjacente, à l'est ;
- les quelque 80 volcans monogéniques qui forment l'alignement nord-sud de la Chaîne des Puys, un champ volcanique éteint dont les dernières éruptions datent d'environ 8'000 ans ;
- les cinq principales coulées de lave de la Chaîne des Puys ;
- le relief inversé de la Montagne de la Serre, qui résulte d'une action érosive autour d'une coulée de lave volcanique du Pliocène ;

- les lacs d'Aydat et de Cassière, fermés par des barrages, qui illustrent l'impact du volcanisme sur la topographie préexistante.

En outre, une zone tampon de 16'280 ha a été incluse, notamment dans la région qui sépare la Chaîne des Puys de la faille de Limagne et sur le versant ouest du Plateau des Dômes. Le but de la zone tampon est de protéger la région qui se trouve immédiatement en dehors du bien proposé et de préserver les principaux points de vue sur la chaîne volcanique.

Le dossier de la proposition note que cette région est reconnue depuis toujours pour la valeur pittoresque du paysage, source d'inspiration, associée à ses valeurs géologiques. Du Néolithique à nos jours, en passant par l'époque gallo-romaine et le Moyen Âge, l'homme a été attiré par les sols volcaniques fertiles et l'eau pure de cette région. En conséquence, depuis plus de 10'000 ans, le paysage du bien est et a toujours été profondément modifié.

## 3. COMPARAISONS AVEC D'AUTRES SITES

Le dossier de la proposition contient une analyse comparative que l'UICN a examinée de façon plus approfondie durant le processus d'évaluation.

Concernant le critère (vii), le dossier suggère que l'origine géologique volcanique des caractéristiques géomorphologiques donne au paysage sa symétrie douce et harmonieuse appréciée bien avant l'époque gallo-romaine. L'UICN considère ces valeurs comme importantes aux niveaux national et peut-être même régional mais pas particulièrement distinctives au niveau mondial. Certains des « puys » ont la forme de cônes volcaniques où la forêt ou les prairies ont été gérées de manière à exposer la bordure des cratères. Toutefois, la plupart des 80 cônes sont dissimulés par la forêt et/ou impossibles à distinguer d'autres paysages pastoraux de collines onduyantes.

En outre, il est difficile d'apprécier les autres attributs géologiques du paysage sans l'interprétation d'un spécialiste. Certes, le paysage est agréable mais on ne saurait facilement le décrire comme spectaculaire ou unique et certainement pas du point de vue du critère (vii) tel qu'il s'applique aux paysages naturels.

Les paysages volcaniques européens actuels, déjà inscrits sur la Liste du patrimoine mondial, sont mieux connus au plan mondial (p. ex., Isole Eolie (îles Éoliennes), Italie ; mont Etna, Italie ; Parc national de Teide, Espagne). Il existe des paysages volcaniques plus impressionnants déjà inscrits (p. ex., Réserve de biosphère El Pinacate et le Grand désert d'Altar, Mexique ; Parc national du Grand Canyon, États-Unis d'Amérique ; Parc national des volcans d'Hawaï, États-Unis d'Amérique) où les caractéristiques clés ont moins subi d'érosion et où la végétation ne cache ni ne

dissimule entièrement les formes géologiques sous-jacentes.

Il y a des paysages pastoraux semblables à celui du bien ailleurs en France et en Europe de l'Ouest. Dans le bien proposé, aucun point de vue pittoresque ne propose de contraste spectaculaire par la hauteur, l'ampleur, la profondeur, la pente angulaire ou la complexité et la mission a noté que l'on n'utilise généralement pas de superlatifs pour décrire le paysage et ses caractéristiques. D'autres régions volcaniques, sans être inscrites sur la Liste du patrimoine mondial, sont mieux connues au plan mondial pour leurs paysages et panoramas volcaniques spectaculaires (p. ex., Auckland Field, Nouvelle-Zélande ; les Cratères de la Lune, États-Unis d'Amérique).

En ce qui concerne l'application du critère (viii), le dossier considère quatre attributs géologiques, à savoir : 1) la faille de Limagne, 2) le socle granitique de Variscan, 3) la topographie inversée représentée par la Montagne de la Serre et 4) la Chaîne des Puys (avec ses cônes et ses coulées de lave).

L'analyse comparative du dossier se concentre presque exclusivement sur les caractéristiques volcaniques du site. Elle fait des comparaisons avec de nombreux sites et caractéristiques volcaniques monogéniques ; toutefois, elle présente quelques lacunes et omet un certain nombre de sites remarquables pour 1) leur caractère extrêmement intact et l'absence d'érosion du fait qu'ils se trouvent dans des milieux arides ; 2) leur jeune âge – certains présentant des éruptions historiques ; et 3) le caractère relativement naturel et reculé et, parfois, l'accès limité. Ces sites comprennent des lieux qui sont actuellement sur la Liste du patrimoine mondial (Parc national du Grand Canyon, États-Unis d'Amérique ; Réserve de biosphère El Pinacate et le Grand désert d'Altar, Mexique), dans des géoparcs (Kaniwinka, Australie), dans d'autres aires protégées ou gérées (Monument national des pétroglyphes, bouclier volcanique d'Albuquerque, Nouveau-Mexique ; Monument national de Sunset Crater, Arizona ; Pali Aike, Chili-Argentine) ou qu'il est proposé de protéger dans le contexte du Réseau mondial de géoparcs nationaux de l'UNESCO (Auckland field, Nouvelle-Zélande ; Al Madinah, Arabie saoudite). En bref, il ne manque pas de champs volcaniques monogéniques plus importants déjà reconnus à l'échelon mondial.

Du point de vue de l'histoire scientifique, la Chaîne des Puys est clairement importante en tant que champ européen ayant permis de comprendre la volcanologie au 18<sup>e</sup> siècle et au début du 19<sup>e</sup> siècle.

La majorité des articles scientifiques concernant la région volcanique de la Chaîne des Puys publiés depuis 60 ans (depuis la fin de la Deuxième Guerre mondiale) sont parus dans des journaux scientifiques nationaux français et en tant que thèses émanant essentiellement d'universités françaises. Ces journaux sont

essentiellement d'intérêt national et peu d'articles sur la Chaîne des Puys ont été publiés dans les principaux journaux scientifiques internationaux de volcanologie. Sur les 52 articles cités dans la bibliographie du dossier sous la rubrique « Volcanologie » et faisant référence à la Chaîne des Puys, 45 – soit 86% – sont issus de journaux français ou émanent d'universités françaises. Depuis plusieurs années et depuis le début de la préparation du dossier, on constate une résurgence du sujet dans les articles scientifiques de journaux internationaux, essentiellement due à la publication de plusieurs articles par des facultés et des étudiants de l'université de Clermont-Ferrand et de leurs collègues.

Les études mondiales récentes du volcanisme monogénique dans la littérature revue par des pairs (Nemeth, 2010 ; de la Cruz-Reyna et Yokoyama, 2011 ; Kereszturi et Nemeth, 2012 ; Valentine et Gregg, 2008) ne mentionnent généralement pas la Chaîne des Puys comme un champ volcanique important. Certains évaluateurs experts indépendants ont soutenu la proposition mais un grand nombre d'autres évaluateurs ont estimé que ce bien n'a pas de valeur universelle exceptionnelle en tant que bien naturel du patrimoine mondial.

Comme expliqué dans la note de contexte, les propositions de biens volcaniques ont reçu des orientations particulières du Comité du patrimoine mondial, qui a noté la portée limitée de telles inscriptions. L'UICN note que le bien proposé n'a pas été recommandé comme site prioritaire dans son étude thématique du patrimoine mondial la plus récente. En ce qui concerne l'inscription récente de la Réserve de biosphère El Pinacate et Grand désert de l'Altar (Mexique), le phénomène de champ volcanique monogénique est plus étendu, son état naturel est plus important et il est mieux exposé que celui de la proposition qui nous intéresse. Néanmoins, cet aspect à lui seul n'a pas été considéré comme de valeur universelle exceptionnelle et l'inscription comprend également d'importants paysages de désert. Le champ volcanique monogénique du Parc national de Wudalianchi (Chine) est plus vaste, moins altéré que la proposition actuelle et présente des valeurs plus fortes en tant que paysage naturel. Toutefois, l'évaluation de ce bien par l'UICN a conclu qu'il ne remplissait pas le critère (viii). En conséquence, si l'on s'en tient aux recommandations et décisions passées, celles-ci ne soutiennent pas la justification des critères naturels pour la présente proposition.

En conclusion, le bien proposé ne se compare pas favorablement avec d'autres biens inscrits sur la Liste du patrimoine mondial ainsi qu'avec plusieurs autres aires qui ne sont pas inscrites.

## 4. INTÉGRITÉ, PROTECTION ET GESTION

### 4.1. Protection

Le bien proposé se trouve dans le Parc naturel régional des volcans d'Auvergne (PNRVA), établi en 1977 (une aire protégée gérée de la Catégorie V de l'UICN – Paysage terrestre/marin protégé). Le bien proposé est soumis à différents lois et règlements d'État, régionaux, départementaux et communaux qui gouvernent l'environnement, le développement urbain, les carrières, le tourisme, la gestion des ressources naturelles (foresterie, eau, sols) et l'agriculture. Toute une gamme de règlements, expliqués dans la proposition, sont conçus pour garantir l'équilibre entre les besoins des populations et la protection de l'environnement, la préservation de zones attribuées à l'agriculture et aux activités de sylviculture et la protection de sites, cirques et paysages naturels. Les dispositions s'appliquant spécifiquement aux régions de montagne qui font partie du bien et de la zone tampon doivent aussi être respectées.

Le bien proposé est couvert par différents régimes fonciers définis par la loi. On trouve notamment des domaines privés (appartenant à des particuliers ou à des entreprises privées), des terres du domaine public (État, région, municipalité ou commune) et des terres communales. Un des propriétaires du domaine public, l'armée, qui possède une installation au sommet du Puy de Dôme, doit encore s'engager pleinement dans le processus de gestion mais des discussions sont en cours pour améliorer et restaurer l'aspect visuel de cette région. Le dossier de la proposition s'accompagne d'une dizaine de cartes montrant des limites de propriétés extrêmement complexes.

De manière générale, le régime de protection en vigueur convient à un paysage à utilisations multiples mais il ne semble pas suffisamment strict pour un bien qui pourrait être inscrit sur la Liste du patrimoine mondial pour ses valeurs naturelles. Comme noté ci-dessous, le bien tel qu'il est proposé comprend trois carrières actives, ce qui est préoccupant compte tenu de la position du Comité du patrimoine mondial, à savoir que l'industrie extractive est considérée comme incompatible avec le statut de patrimoine mondial.

L'UICN considère que le statut de protection du bien proposé ne remplit pas les obligations énoncées dans les Orientations.

### 4.2 Limites

Les limites du bien proposé comprennent plus de 90% des caractéristiques volcaniques de la Chaîne des Puys, y compris toutes les caractéristiques principales susceptibles d'attirer l'attention du public et de la communauté scientifique. Les limites tiennent également compte des droits sur les bâtiments, des droits de gestion locaux et autres pratiques et traditions en matière d'utilisation des sols. Les limites s'appuient sur

les règlements de protection à trois volets de la charte du PNRVA, le plan de gestion cohérente du Grand Clermont et la classification du site selon la loi française de 1930 relative aux sites et monuments naturels. Les limites sont extrêmement complexes et peuvent être difficiles à utiliser en pratique.

La zone tampon est clairement indiquée sur les cartes mais elle n'est pas facile à identifier sur le terrain. Elle sert à simplifier les limites là où le plan de gestion est appliqué. Certains points de vue clés qui ont été visités durant la mission sur le terrain se trouvent en dehors du bien et de sa zone tampon. Une zone tampon centrale bizarrement configurée relie la chaîne des volcans à la faille de Limagne. Il y a une petite zone tampon sud-ouest et les deux autres zones tampons encerclent essentiellement le bien en une forme grossière de « C ». La zone tampon augmente le nombre de communes participantes en tant qu'acteurs dans la gestion du bien, mais sa fonction du point de vue de la fourniture d'une protection efficace n'est pas claire. La conception de la zone tampon n'est pas pleinement efficace pour fournir une protection large et consistante du bien proposé.

L'UICN considère que les limites du bien proposé et de la zone tampon ne remplissent pas entièrement les obligations énoncées dans les Orientations.

### 4.3 Gestion

La région proposée pour inscription se trouve sous la juridiction du PNRVA. L'organe de gestion du PNRVA est l'organe régional du Conseil de la région d'Auvergne. Le PNRVA a 48 employés mais quelques-uns seulement sont responsables du bien proposé. Cela comprend l'administrateur du Parc et 6 gardes (4 à plein temps et 2 à temps partiel). Le Conseil régional du Puy-de-Dôme a formé un groupe de 5 employés qui se consacreront aux questions du patrimoine mondial en cas d'inscription.

La charte du PNRVA 2013-2025 pilote la politique, la gouvernance, la gestion et les priorités pour l'ensemble du PNRVA. Dans ce document, une référence spécifique est faite aux valeurs qui forment la base de la proposition. Un plan de gestion de deux ans (2012-2013) a été conçu pour le bien proposé ; il sert à intégrer et mettre en fonction les différents règlements qui se recouvrent et qui sont interconnectés, ainsi que les zones présentes dans le site. Il est appliqué dans le bien proposé et dans la zone tampon.

Le plan de gestion du bien est adéquat du point de vue de l'utilisation multiple du paysage, traite toutes les menaces et propose des mesures d'atténuation. L'UICN note que le plan de gestion n'a qu'une brève durée de vie et qu'il pourrait être utile d'accorder, en particulier, une plus grande priorité à des mesures relatives à de grands événements sportifs, à l'accueil de groupes scolaires et de touristes. Les approches traditionnelles de gestion sont appliquées dans les secteurs de la sylviculture et de l'agriculture qui reçoivent un appui des autorités nationales ainsi que des gouvernements

régionaux, municipaux et communaux. Il convient de noter que les activités agricoles particulièrement liées au pastoralisme et au pâturage d'été reçoivent des subventions directes ou dans le cadre de projets du gouvernement et d'autres initiatives.

Le plan de gestion du bien proposé n'était pas pleinement appliqué au moment de la mission d'évaluation mais de nombreuses activités étaient en cours. Le plan fait référence à des indicateurs et à un cadre de suivi et d'évaluation qui n'ont pas encore été appliqués.

La principale faiblesse, en matière de gestion, est l'absence de capacité d'application sur le domaine privé. De nombreux visiteurs sortent des sentiers et des pistes et utilisent des vélos de montagne qui aggravent l'érosion des sols et entraînent une dégradation de l'intégrité. En haute saison, le stationnement illégal et le trafic routier élevé affectent encore un peu plus l'intégrité du bien proposé et entraînent des conflits entre les propriétaires, les administrateurs et les visiteurs.

Maintenir la diversité et la complexité des sources de financement pour la conservation actuelles et futures du bien proposé présente un défi de gestion important. À long terme, il semble improbable que le bien proposé soit en mesure d'être autosuffisant et sa viabilité future repose fortement sur un financement extérieur continu.

L'UICN considère que la gestion du bien proposé ne remplit pas pleinement les obligations énoncées dans les Orientations.

#### 4.4 Communautés

La participation des communautés au processus de proposition, à l'élaboration du plan de gestion et aux processus initiaux relatifs au parc et à ses différentes zones a été considérable. Pour la proposition dans son ensemble, cet engagement a été coordonné soit par l'équipe du Conseil général du Puy-de-Dôme, chargée de la proposition, soit par l'organe de gestion du Parc naturel. Pour les questions relatives à certains secteurs tels que la sylviculture, les carrières et certains aspects de développement et d'agriculture, ce sont des services et ministères particuliers qui ont participé tels que l'Office national des forêts (ONF) et le Ministère de l'environnement.

Il y a plusieurs centaines de propriétaires privés dont la plupart s'engagent dans les différents niveaux de groupes d'intervenants ou du gouvernement par le biais de différentes associations. La plus grande association de propriétaires est l'Association du Puy-de-Dôme.

La préparation du dossier de la proposition a rassemblé des parties prenantes qui précédemment n'avaient aucune plateforme pour engager un dialogue régulier. L'équipe de coordination du projet du Conseil général du Puy-de-Dôme et l'organe de gestion du Parc ont élaboré une approche intégrée et complémentaire pour résoudre

les conflits et les questions d'appels de fonds. Le consentement s'est fait de façon graduelle, avec le temps. On peut en voir le témoignage dans le nombre de membres en augmentation dans les associations et la participation aux réunions, ainsi que l'engagement auprès des autorités de gestion.

#### 4.5 Menaces

Le paysage du bien fait l'objet d'une gestion importante depuis plus de 10'000 ans. Les expressions visibles clés de cette histoire d'utilisation des terres comprennent la dégradation et l'érosion des cônes (puys) par le pâturage, les pratiques agricoles, l'expansion des forêts, les sentiers et les pistes, l'utilisation pour les loisirs et l'exploitation des carrières (y compris quelques carrières actives) ainsi que par la couverture complète des coulées de lave par une forêt dense. Le bien comprend également plusieurs réseaux de communication et de transport, y compris quelques routes plus ou moins importantes, des parkings, une ligne de chemin de fer, des pylônes électriques, des lignes de téléphone ainsi qu'un centre de télécommunications publiques et militaires visuellement intrusif au sommet du Puy de Dôme. Environ 30 communes se trouvent dans les limites du bien (environ 4'000 habitants) et plus de 25'000 habitants vivent dans les zones tampons. Ces villages sont recherchés comme sites résidentiels et retraites de vacances et de week-ends. Ces utilisations de longue date génèrent des impacts sur les valeurs naturelles du bien et son intégrité, et le paysage du bien n'est pas principalement naturel mais résulte plutôt de l'association de valeurs naturelles et culturelles.

De nombreuses coulées de lave et cônes volcaniques ont été exploités pour la pierre de construction de bâtiments ou de routes et la pouzzolane (cendres volcaniques). Il y a plusieurs carrières actives dans les limites du bien (Puy de Toupe, Puy de Cliersou et Puy de Nugère).

Les cônes de cendres de la Chaîne des Puys ont souvent une expression morphologique claire mais sont affectés par les activités humaines telles que le pâturage, les carrières et la sylviculture. Plusieurs des cônes ont été partiellement ou totalement exploités comme le Puy de Tenusset et le Puy de Lemptégy, ce qui a donc un impact sur leur apparence naturelle.

En conséquence, bien des phénomènes naturels d'origine ont été altérés par les activités humaines (pâturage, pratiques agricoles, carrières, installations de communications et militaires, ainsi qu'une diversité d'activités récréatives).

Il y a différentes utilisations et pressions en cours dans le bien, notamment :

- L'urbanisation et la croissance de Clermont-Ferrand. On constate en particulier les pressions sur la faille de Limagne, ses forêts et zones de

végétation, qui est séparée du paysage environnant par des zones urbaines et des routes.

- Le niveau d'utilisation actuel dégrade le bien proposé. Actuellement, l'utilisation entraîne des niveaux élevés d'érosion, nécessitant un investissement intensif dans la création de chemins goudronnés, de bois et cordés. La mission a noté les commentaires de plusieurs parties prenantes importantes selon lesquelles le paysage ne peut supporter le taux de visiteurs actuel et leurs impacts. Des préoccupations ont été soulevées lors de la mission quant au niveau accru de visiteurs qui serait ressenti si le site est inscrit au patrimoine mondial.
- Actuellement, il ne semble pas qu'il y ait de planification complète du tourisme car il y a peu de politiques en vigueur aux niveaux national et régional. Cette planification est prévue à l'avenir mais n'est pas actuellement appliquée tout au long de l'année et l'intensité maximale s'exerce en juillet et en août.
- Le nombre de visiteurs actuel dépasse déjà la capacité de gestion visant à assurer le respect des recommandations de réduction de l'érosion. Plusieurs parties prenantes ont noté que les facilités de transport public actuelles sont limitées ; il y a peu de parkings, aussi bien pour les véhicules de tourisme que de camping, ce qui entraîne un stationnement illégal en bordure de route.

En résumé, l'UICN considère que l'intégrité du bien, du point de vue de ses valeurs naturelles, est compromise par les impacts actuels et anciens de l'utilisation par l'homme qui ont façonné un paysage qui n'est pas fondamentalement « naturel ». Le bien proposé est un paysage à utilisations multiples et si sa protection et sa gestion sont appropriées pour une situation de ce type, elles ne sont pas adaptées aux exigences des Orientations pour l'inscription d'un bien naturel. Il y a des préoccupations particulières du fait qu'il existe des industries extractives actives dans les limites du bien et cela n'est pas compatible avec le statut de patrimoine mondial.

L'UICN considère que le bien proposé ne remplit pas les conditions d'intégrité ni les obligations de protection et de gestion énoncées dans les Orientations.

## 5. AUTRES COMMENTAIRES

### 5.1 Éventuel statut de géoparc

L'UICN considère qu'il y a de nombreux aspects positifs dans cette proposition, comme le processus rigoureux et professionnel d'engagement de la communauté qui a été entrepris. Ce processus a également créé une nouvelle sensibilisation et de nouveaux partenariats concernant le bien proposé.

Il est clair que le bien proposé présente des valeurs géologiques intéressantes et que ses valeurs culturelles

et naturelles créent un paysage culturel ayant une histoire intéressante. Compte tenu de la motivation de cette proposition, le statut de géoparc mondial pourrait potentiellement être un mécanisme approprié à la reconnaissance de cette région ; il se concentrerait sur les valeurs géologiques mais permettrait une approche intégrée de l'étude du paysage en général et de toutes ses valeurs. Ce mécanisme aurait aussi pour objectif de renforcer l'engagement envers le soutien à la conservation et au tourisme durable. L'UICN recommande que l'État partie envisage de s'appuyer sur l'investissement considérable consenti dans cette proposition à ce jour pour concevoir, avec l'appui du Secteur des sciences exactes et naturelles de l'UNESCO et du Réseau européen des géoparcs, un géoparc national qui aurait le potentiel d'être inscrit au Réseau mondial de géoparcs nationaux. Les commentaires de l'UICN à ce titre doivent être considérés sans préjudice de toute décision future du Réseau européen de géoparcs ou du Réseau mondial de géoparcs nationaux.

### 5.2 Processus en amont

L'UICN note que la présente proposition démontre clairement l'importance du processus en amont proposé. Les recommandations aux États parties récemment incorporées par le Comité du patrimoine mondial dans les Orientations (2012) – paragraphe 122 prônent des études de faisabilité avant d'entamer un processus de proposition complet, ce qui aurait été particulièrement pertinent dans ce cas. Ces recommandations répondent directement aux enseignements acquis dans le cadre du processus en amont et discutés au Comité depuis trois ou quatre ans.

L'UICN recommande que le Comité du patrimoine mondial mette davantage l'accent sur l'appui aux États parties, au Centre du patrimoine mondial et aux organisations consultatives afin que ces dispositions soient plus efficaces.

## 6. APPLICATION DES CRITÈRES

L'inscription de l'**ensemble tectono-volcanique de la Chaîne des Puys et de la faille de Limagne** est proposée au titre des critères naturels (vii) et (viii).

**Critère (vii) : Phénomènes naturels remarquables ou beauté naturelle exceptionnelle et importance esthétique**

Le paysage du bien proposé n'est pas exceptionnel du point de vue panoramique lorsqu'on l'évalue à l'échelon mondial. Les phénomènes géologiques du bien sont d'importance nationale/régionale mais nécessitent une interprétation et une explication considérables pour pouvoir être appréciés, et ils sont dépassés en importance par de nombreux autres biens du patrimoine mondial actuels ou d'autres aires protégées au niveau mondial. La longue histoire d'utilisation du site et la diversité des modes d'occupation des sols (agriculture,

pâturage, sylviculture, carrières) ont façonné un paysage qui n'est pas principalement naturel mais le résultat de l'interaction entre l'homme et la nature. Le bien proposé ne remplit pas les obligations d'intégrité pour l'application des critères naturels du patrimoine mondial.

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

#### **Critère (viii) : Histoire de la terre et caractéristiques géologiques**

Le bien proposé, notamment le champ volcanique monogénique qui est le plus proéminent de ses attributs, est bien connu au niveau national et, dans une moindre mesure, au niveau régional.

Il y a plusieurs autres biens du patrimoine mondial et autres sites qui sont mieux en mesure de représenter cette caractéristique, y compris toute une gamme de sites clés omis dans l'analyse comparative du dossier de la proposition. Alors que les caractéristiques volcaniques du bien proposé ont servi la communauté scientifique européenne en tant que « laboratoire de terrain » au 18<sup>e</sup>, au 19<sup>e</sup> et au début du 20<sup>e</sup> siècle, plus récemment, les volcanologues ont travaillé ailleurs où ils ont trouvé de meilleures expositions, des gisements volcaniques plus jeunes et où il y a des preuves d'activité volcanique récente en cours.

Les examens précédents de propositions de biens volcaniques par le Comité du patrimoine mondial, le travail thématique de l'UICN sur les volcans, les études mondiales récentes du volcanisme monogénique et cette évaluation actuelle du bien ne justifient pas la valeur universelle exceptionnelle. Le bien ne remplit pas non plus les obligations d'intégrité pour être reconnu

comme un bien naturel du patrimoine mondial car ses attributs naturels subissent de nombreux impacts anthropiques importants et en cours.

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

## **7. RECOMMANDATIONS**

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

Le Comité du patrimoine mondial,

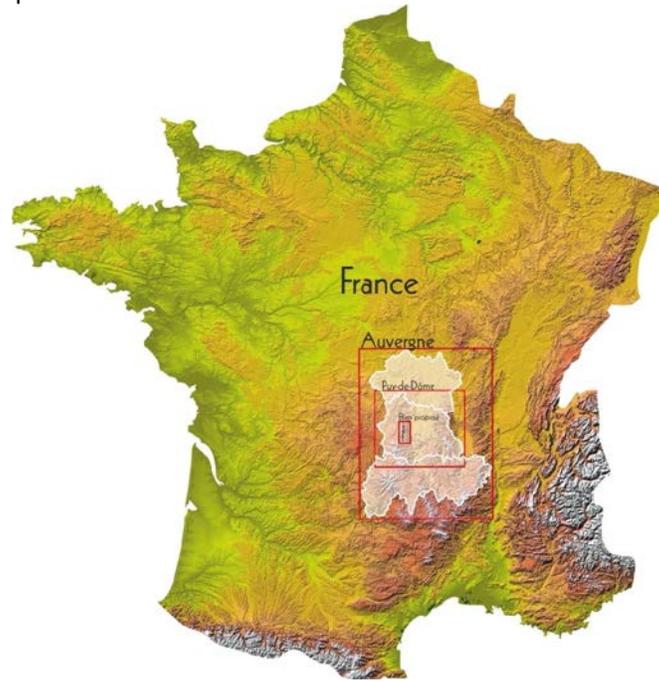
1. Ayant examiné les documents WHC-14/38.COM/8B et WHC-14/38.COM/INF.8B2 ;

2. Décide de ne pas inscrire l'ensemble tectono-volcanique de la Chaîne des Puys et de la faille de Limagne (France) sur la Liste du patrimoine mondial, au titre des critères naturels.

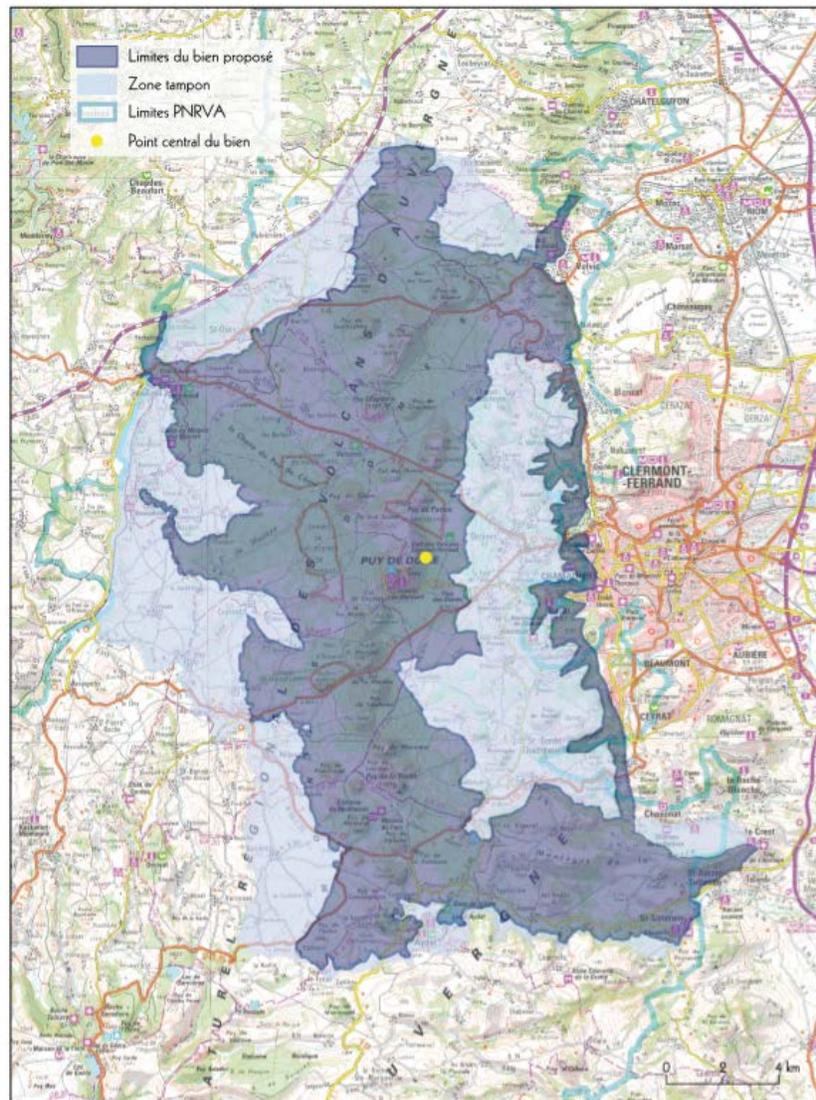
3. Exprime sa satisfaction à l'État partie, ainsi qu'aux acteurs locaux et communautés locales pour leur engagement permanent envers la protection et la gestion du paysage et du patrimoine de cette région.

4. Recommande à l'État partie d'envisager la nomination de l'ensemble tectono-volcanique de la Chaîne des Puys et de la faille de Limagne comme géoparc national et/ou géoparc mondial de l'UNESCO car ce mécanisme semble être le plus approprié pour reconnaître les valeurs des sciences de la terre de cette région et, ainsi, renforcer sa protection et sa gestion.

**Carte 1** : Localisation du bien proposé



**Carte 2** : Bien proposé et zone tampon



**EUROPE / AMÉRIQUE DU NORD**

## **FORÊT BIALOWIEZA**

**(Extension et nouvelle proposition de “Fôret Belovezhskaya Pushcha / Białowieża”, Bélarus/Pologne”)**

**POLOGNE / BÉLARUS**





## CANDIDATURE AU PATRIMOINE MONDIAL – ÉVALUATION TECHNIQUE DE L’UICN FORÊT BIALOWIEZA (POLOGNE / BÉLARUS) – ID 33 Ter

**RECOMMANDATION DE L’UICN AU COMITÉ DU PATRIMOINE MONDIAL :** Approuver l’extension au titre des critères naturels, avec un rapport de suivi sur l’état de conservation du bien existant et étendu.

### Principaux paragraphes des Orientations:

Paragraphe 77 : Le bien proposé, avec l’extension, remplit les critères du patrimoine mondial.

Paragraphe 78 : Le bien proposé, avec l’extension, remplit les conditions d’intégrité mais a besoin de mesures de protection et de gestion renforcées.

**Contexte :** Le Parc national Białowieża (Pologne) a été inscrit sur la Liste du patrimoine mondial en 1979 (Décision 03COM XII.46). En 1992, le Comité a inscrit le Parc national d’État Belovezhskaya Pushcha (Bélarus) en tant qu’extension du Parc national Białowieża de Pologne (16COM X.A du Comité) et le bien a été renommé Forêt Belovezhskaya Pushcha / Białowieża. En 1999, le Comité a félicité l’État partie Pologne pour son initiative visant à agrandir le bien mais a décidé de ne pas inclure l’extension proposée dans le bien du patrimoine mondial existant, notant que l’extension proposée serait une contribution importante à la biodiversité du secteur polonais, en particulier grâce à la présence de pinèdes oligotrophes, mais ne serait pas un ajout important au bien du patrimoine mondial dans son ensemble (Décision 23COM VIII.A.2). Dans le cadre de plusieurs décisions, le Comité a demandé aux États parties de créer une structure de gestion conjointe pour l’ensemble du bien du patrimoine mondial et d’améliorer la coopération transfrontalière (Décisions 28COM 15B.20 et 31COM 7B.30). En outre, en 2006, le Comité a encouragé les États parties à explorer les possibilités d’agrandir l’ensemble du bien du patrimoine mondial transfrontalier (Décision 30COM 7B.20).

### 1. DOCUMENTATION

**a) Date de réception de la proposition par l’UICN :** 20 mars 2013

**b) Informations complémentaires officiellement demandées puis fournies par l’État partie :** Suite à la mission d’évaluation technique, les États parties ont été priés de fournir des informations complémentaires le 13 décembre 2013. L’information a été reçue le 25 février 2014.

**c) Littérature consultée :** Diverses sources, notamment Bruijn, O. de & M. Vegh (editors), (2007). **Białowieża Forest Cross-border Ecological Network – A Forest of Hope.** Council of Europe (2007). **Requests of Poland, Belarus and Romania concerning the possible revisions of the decisions of the Group of Specialists -European Diploma – to be examined by the Standing Committee of the Bern Convention.** Directorate of Culture and Cultural and Natural Heritage (2010). **Progress report to the Council of Europe of the Polish Government concerning the Białowieża National Park.** Heiss G., Patry M. (2008). **Reactive monitoring mission report. Belovezhskaya Pushcha / Białowieża Forest.** IUCN (1979). Białowieża National Park. Advisory Body Evaluation. IUCN (1992). Belovezhskaya Pushcha Sate National Park (Belarus). Advisory Body Evaluation. Krzyściak-Kosińska R., Arnolbik V., Antczak A. (2012). Kuijken E. (2010). **European Diploma of Protected Areas.** Belovezhskaya Pushcha - Management Plan: Peer review (first draft). Mazurek L., Jezierczuk T. (2011).

**Białowieża A Site Guide.** Wild Poland Site Guides. IUCN SOC reports.

**d) Consultations :** 11 évaluations théoriques ont été reçues. La mission a également rencontré les représentants du Parc national « Forêt Białowieża » ; d’ONG ; du Parc national Białowieża ; du Ministère polonais de l’environnement ; du Ministère bélarussien des ressources naturelles et de la conservation de la nature ; de la Direction régionale de la protection de l’environnement ; le Directeur et le Vice-Directeur de la Direction générale de l’administration des forêts d’État ; et beaucoup d’autres parties prenantes.

**e) Visite du bien proposé :** Pierre Galland et Elena Osipova, 19-24 septembre 2013

**f) Date à laquelle l’UICN a approuvé le rapport :** mars 2014

### 2. RÉSUMÉ DES CARACTÉRISTIQUES NATURELLES

La Forêt Białowieża est un vaste complexe forestier situé à la frontière entre la Pologne et le Bélarus.

Le bien du patrimoine mondial transfrontalier existant comprend une superficie de 92’669 ha, dont 5’069 ha situés en Pologne et le reste au Bélarus. La présente proposition apporte une modification importante aux limites, résultant en une diminution de 5’291 ha du côté bélarussien, dans des limites beaucoup mieux

configurées, et comprenant une vaste extension du secteur polonais du bien qui passerait de 5'069 ha à 59'576,09 ha. De nouvelles zones tampons sont également proposées avec une superficie de 130'873,4 ha au Bélarus et 35'834,91 ha en Pologne. Le bien transfrontalier étendu aurait une superficie totale considérablement plus grande : 141'885 ha avec une nouvelle zone tampon de 166'708 ha.

Les États parties proposent aussi un nom simplifié pour le bien : Forêt Białowieża.

La Forêt Białowieża est située dans la région biogéographique boréo-némorale et dans la zone de transition entre les zones climatiques continentale et sub-boréale. Certains éléments climatiques atlantiques sont également perceptibles. La Forêt Białowieża est située dans la zone de transition entre les forêts décidues de plaine européennes et les forêts de conifères eurasiennes et protège une diversité de types forestiers naturels avec leurs écosystèmes. Le bien proposé comprend une vaste région de végétation naturelle très peu perturbée avec, surtout, des forêts anciennes décidues et de conifères. La végétation forestière de la Forêt Białowieża est dominée par une forêt nouvelle de chênes-tilleuls-charmes. La deuxième communauté forestière la plus importante est celle des forêts de frênes et d'aulnes de plaine d'inondation, et la forêt de bouleaux palustres (*Thelypterido-Betuletum pubescentis*). D'autres communautés de forêts sont les forêts de chênes-charmes thermophiles, les forêts de pins-sapins thermophiles et les mosaïques de forêts de pins humides. Les écosystèmes non forestiers comprennent des zones de tourbières naturelles. La structure des écosystèmes tourbeux comprend les tourbières creuses de plaines avec les associations dominantes de graminées/joncs et herbes mixtes/joncs. La grande tourbière de Dikoye occupe le secteur nord-est du bien proposé. En outre, des prairies humides contribuent à la biodiversité.

Les différents types de forêts et de communautés sont inextricablement liés à l'intérieur de l'écosystème global du bien proposé. Un aspect important de la Forêt Białowieża - en particulier pour les grands mammifères - est la taille générale de la forêt essentiellement non perturbée. Le caractère naturel du bien proposé et la longue histoire d'absence d'exploitation dont témoignent la structure adulte de l'écosystème et la présence importante d'arbres séculaires et de bois mort sont aussi des caractéristiques clés. Les communautés non forestières, situées essentiellement dans les vallées fluviales, sont des contributeurs extrêmement importants à la biodiversité globale. On y trouve des insectes tels que des papillons et des libellules. On peut observer un gradient de différents types d'habitats à travers les vallées fluviales. Le bien est exceptionnel à l'échelle européenne du point de vue de ses forêts non perturbées et écosystèmes associés.

En ce qui concerne la flore, il n'y a pas d'espèces endémiques dans la Forêt Białowieża. En revanche, il y a des espèces reliques d'époques où dominaient des conditions climatiques différentes. Il y a plus de 1060 espèces de plantes vasculaires et l'on estime qu'il y a plus de 400 espèces de lichens. Les données récentes confirment plus de 230 espèces de bryophytes, 71 hépatiques et 2 antocérotes. Les plans d'eau et les cours d'eau entretiennent tous les groupes principaux de phytoplancton et sont caractérisés par une diversité taxonomique élevée (plus de 200 espèces). La communauté de phytopériphytons comprend 250 espèces.

Du point de vue de la mycoflore, la Forêt Białowieża peut être considérée comme un des refuges les plus importants pour les macromycètes dans l'ensemble de la région boréo-némorale. Sur une petite superficie de 10'000 ha seulement, plus de 1'600 espèces de macromycètes ont été dénombrées. Sur les 33 espèces de macromycètes considérées comme en danger critique en Europe, 5 au moins se trouvent dans la Forêt Białowieża.

Le bien abrite 59 espèces de mammifères parmi lesquels l'emblème de la Forêt Białowieża : le bison d'Europe. Les quelque 900 bisons représentent 25% de la population mondiale totale et plus de 30% des animaux vivant en liberté. Il s'agit d'une population réintroduite. En 1919, le dernier bison d'Europe de la Forêt Białowieża a été tué par des braconniers. Dix ans plus tard, un programme de reproduction a été mis sur pied pour conserver l'espèce et la réintroduire dans la nature. En 1952, les deux premiers individus ont été libérés dans la forêt et deux ans plus tard un groupe de 16 bisons a été réintroduit. Parmi les autres mammifères présents, il y a le chevreuil, le cerf d'Europe, l'élan et le sanglier dont les prédateurs sont le loup d'Europe et le lynx. De petits prédateurs tels que la loutre, la belette, la martre et espèces apparentées sont aussi abondants. Beaucoup de petits mammifères – musaraignes, campagnols, souris, loirs, autres rongeurs et insectivores occupent aussi la forêt.

À ce jour, on a répertorié dans la Forêt Białowieża 254 espèces d'oiseaux dont 170 à 180 nichent dans le bien où il y a une abondance particulière de rapaces (15 espèces), de hiboux (8 espèces), de pics (9 espèces) et de pouillots (23 espèces). Les espèces d'oiseaux nicheuses notables de la Forêt Białowieża sont le pic à dos blanc, le pic tridactyle, le circaète Jean-le-Blanc, l'aigle botté, l'aigle pomarin, la chevêchette d'Europe, la chouette lapone et le grand-duc d'Europe.

La Forêt Białowieża accueille 7 espèces de reptiles parmi lesquelles la plus rare et la plus charismatique est la tortue bourbeuse d'Europe *Emys orbicularis*. Les espèces les plus communes sont *Natrix natrix*, *Anguis fragilis* et *Zootoca vivipara*. Il y a 13 espèces d'amphibiens dans la Forêt Białowieża et, selon les données dont on dispose, il y a 31 espèces de poissons représentant 11 familles.

Il y a plus de 12'000 espèces d'invertébrés répertoriées dans la Forêt Białowieża mais on estime que le total réel pourrait être de 20'000. Chaque année, de nouvelles espèces sont décrites dans le bien proposé. Le dossier de la proposition énumère 70 espèces nouvelles pour la science décrites depuis les années 1960, notamment des algues, mycètes, protistes, nématodes et mouches. Les forêts anciennes abritent une diversité d'espèces saproxyliques (espèces associées au bois mort), qui ont besoin de grands arbres anciens (plus de 200 ans) et de conditions non perturbées pour survivre.

L'UICN note aussi que la nouvelle proposition comprend une extension importante et une consolidation des limites du bien proposé. Les nouvelles limites englobent toutes les zones les plus importantes de forêts anciennes, ce qui garantit l'intégration dans le bien des sites les plus précieux de la Forêt Białowieża. Il s'agit notamment de zones importantes utilisées par des espèces clés telles que le bison d'Europe. En conséquence, l'extension renforce l'intégrité du bien et la reconnaissance des caractéristiques importantes pour l'application du critère (ix) du point de vue de l'extension des écosystèmes forestiers ayant une importance élevée pour la conservation, et du critère (x), notamment du point de vue des espèces associées à ces régions anciennes.

### 3. COMPARAISONS AVEC D'AUTRES SITES

Le bien du patrimoine mondial existant fut l'un des premiers inscrits, en 1979. L'inscription au titre du critère (vii) (mais il convient de noter les amendements apportés aux critères avec le temps) a toujours été une source de commentaires et considérée comme reflétant l'interprétation et l'utilisation de ce critère qui prévalaient dans les premières années de la Convention. Toutefois, l'UICN convient, avec les États parties qui proposent cette nouvelle inscription, que ce critère, dans sa définition actuelle, ne s'applique pas à la Forêt Białowieża et que les critères sur la biodiversité seraient plus appropriés. Du point de vue de l'application actuelle du concept de beauté naturelle, le bien, même s'il est reconnu au niveau européen, n'a pas une valeur universelle exceptionnelle et la population de bisons ne correspond pas à l'élément de phénomène naturel du critère (vii). Comme il s'agit d'une nouvelle proposition, l'examen de l'application des critères doit tenir compte du statut existant de bien du patrimoine mondial et de la décision du Comité du patrimoine mondial à l'époque de la première inscription.

Le Bien du patrimoine mondial existant de la Forêt Belovezhskaya Pushcha / Białowieża est le seul bien du patrimoine mondial de la province boréo-némorale définie par Udvardy et de l'écorégion terrestre des forêts mixtes d'Europe centrale. L'écosystème forestier de caractère primaire justifie l'application du critère (ix). Ce complexe de forêts est unique en raison de son statut important pour la conservation de forêts anciennes quasi non perturbées dans la zone centrale. Un vaste secteur

est presque entièrement préservé de l'exploitation et les processus naturels sont en cours. Il en résulte une richesse du point de vue du bois mort, sur pied et tombé et, en conséquence, une grande diversité de champignons et d'invertébrés saproxyliques. Le bien proposé possède une zone forestière vaste, exceptionnellement bien conservée, avec une zone tampon importante. La longue tradition de la recherche sur les écosystèmes forestiers de plaine non perturbés et les nombreuses publications, y compris la description de nouvelles espèces, contribuent aux valeurs du bien proposé.

En raison de sa taille et de son statut de conservation en tant que forêt ancienne présentant une grande quantité de bois mort, tombé et sur pied, le bien proposé est particulièrement riche en oiseaux, insectes saproxyliques et champignons. Plusieurs nouvelles espèces y ont été décrites et de nombreuses espèces menacées sont encore bien représentées. Dans le bien, on trouve la plus grande population en liberté de bisons d'Europe.

L'étude thématique récente de l'UICN sur la biodiversité terrestre et la Liste du patrimoine mondial retient le bien existant parmi les 7 biens du patrimoine mondial naturel les plus irremplaçables qui ne sont pas encore reconnus pour leur biodiversité et parmi les 1'000 aires protégées les plus irremplaçables pour leur biodiversité. Ces conclusions soutiennent aussi l'application des critères (ix) et (x) reflétant l'inscription actuelle du bien sur la Liste du patrimoine mondial. L'extension importante du bien existant renforce aussi l'application des deux critères en ajoutant de nouvelles zones d'écosystèmes forestiers et des fonctions accrues en matière de protection d'espèces menacées.

## 4. INTÉGRITÉ, PROTECTION ET GESTION

### 4.1. Protection

Des mesures de protection juridique efficaces sont en place pour le bien mais en Pologne, la répartition des responsabilités en matière de gestion, entre le Parc national et l'Administration des forêts, pourrait être une contrainte majeure sur la voie de la gestion intégrée du bien. Afin de remédier efficacement à cette situation, l'État partie Pologne a élaboré et signé (octobre 2013) un accord établissant un comité directeur entre ces deux administrations. La situation est plus simple au Bélarus ; l'ensemble du bien est géré par l'Autorité du Parc national, directement placée sous la responsabilité du cabinet du Président. Presque tout le bien proposé appartient à l'État, aussi bien en Pologne qu'au Bélarus. Les relations avec les propriétaires locaux, très peu nombreux, dans le parc et aux alentours, semblent être bonnes.

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

## 4.2 Limites

L'extension proposée constitue un ajout important pour l'intégrité du bien actuellement inscrit. Comme indiqué dans la note de contexte, de nombreuses analyses passées du Comité ainsi que d'autres études ont réitéré la recommandation d'inclure les forêts qui entourent le Parc national en Pologne et de garantir leur gestion et leur conservation efficaces. Du côté du Bélarus, des efforts considérables ont été déployés pour établir des limites plus cohérentes du point de vue de la protection et des mesures de gestion logiques.

Les nouvelles limites semblent être appropriées et aboutissent à une augmentation de l'intégrité du bien ; elles couvrent environ 80% de la superficie totale des forêts de la région Białowieża, y compris toutes les forêts anciennes les plus précieuses. En outre, les nouvelles limites sont plus cohérentes que les précédentes, en particulier au Bélarus, ce qui renforce l'efficacité de la gestion.

La zonation du territoire, du point de vue de la gestion du bien et des paysages adjacents, semble adéquate et inscrite dans l'établissement d'une grande zone tampon. En Pologne, les limites de la zone tampon proposée suivent celles de la Zone II de la Réserve de biosphère de Białowieża. Au Bélarus, les limites de la zone tampon suivent aussi essentiellement celles de la Réserve de biosphère de Belovezhskaya Pushcha. Il sera essentiel que la gestion courante garantisse une compréhension claire de la fonction de la zone tampon du bien du patrimoine mondial, de la zone tampon de la réserve de biosphère et de la zone tampon du parc national, et il convient d'assurer la cohérence et la simplification de ces notions.

Compte tenu de la grande taille du bien proposé et de son isolement au milieu d'un paysage agricole, une plus grande connectivité avec d'autres régions naturelles pose problème.

À noter la présence de hautes clôtures de fil de fer barbelé le long de la frontière nationale. Cet obstacle empêche le passage de grands mammifères entre la Pologne et le Bélarus ; toutefois, l'UICN note qu'il y a des discussions actives sur les avantages du maintien de la clôture pour la gestion de la diversité génétique des populations de bisons en Pologne et au Bélarus. L'UICN considère qu'il est essentiel que les deux États parties surveillent les effets de la clôture et considèrent des possibilités d'améliorer la connectivité dans le bien et de faciliter le déplacement des espèces sauvages.

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

## 4.3 Gestion

Tous les organes responsables de la gestion du bien (Parc national Białowieża et Administration forestière en

Pologne, et Belovezhskaya Pushcha au Bélarus) semblent disposer de ressources humaines et financières relativement importantes. Des deux côtés, il y a d'importantes équipes comprenant des scientifiques, des administrateurs, des responsables de la communication, etc. Au Bélarus, le Parc national Belovezhskaya Pushcha est considéré comme une zone hautement prioritaire et reçoit des attributions budgétaires importantes du gouvernement ; son budget semble être assuré à long terme. En Pologne, l'Administration des forêts semble voir un budget important assuré par ses activités commerciales ; toutefois, il importe d'éclaircir quel budget additionnel sera attribué à la gestion du bien agrandi proposé.

Un plan de gestion pour le Parc national existe au Bélarus, mais n'a pas été joint au dossier de la proposition. Le plan a été soumis en février 2014 avec l'information complémentaire. En Pologne, toutes les zones forestières ont des plans de gestion des forêts et il y a aussi une obligation juridique d'élaborer et d'appliquer des plans de gestion pour les aires protégées. Le nouveau plan de gestion du Parc national Białowieża, en Pologne, n'a pas encore été approuvé mais il devrait être finalisé et officiellement adopté en 2014. En outre, la mission sur place a noté que le régime de protection des forêts se trouvant en dehors du Parc national, en Pologne, doit garantir un plan de gestion intégrée pour l'ensemble du bien proposé. L'UICN note que le diplôme du Conseil de l'Europe détenu par le Parc national Białowieża est actuellement suspendu tant que le plan de gestion n'est pas approuvé.

La mission de l'UICN a aussi noté qu'il n'y a pas de structure de gestion unique et conjointe en place et rien n'indique clairement que le cadre de gestion conjoint, dont le texte a été fourni durant la mission, soit officiellement adopté.

En février 2014, les États parties ont soumis des informations complémentaires, y compris des copies d'accords récemment signés : l'Accord entre le Parc national Białowieża et l'Administration forestière en Pologne sur l'établissement d'un comité directeur pour le bien du patrimoine mondial. Le Parc national Białowieża, l'Administration forestière polonaise et le Parc national Belovezhskaya Pushcha ont aussi très récemment signé un accord concernant la préparation et la mise en œuvre du plan de gestion pour le bien proposé. L'accord mentionne également que, dans un délai de 60 jours à partir du 11 février 2014, un accord sur l'établissement d'un comité directeur transfrontalier sera préparé. Ce comité directeur rédigera alors un plan de gestion pour l'ensemble du bien transfrontalier qui sera remis au Comité du patrimoine mondial.

En conséquence, actuellement, en dépit de l'absence d'accord formel, il semble qu'il y ait une bonne coopération transfrontalière entre les équipes des deux parcs nationaux ainsi qu'avec l'Administration des forêts. Toutefois, cette coopération doit être institutionnalisée et

les deux accords récemment signés démontrent la volonté des organisations concernées de progresser rapidement dans cette direction. Le Comité du patrimoine mondial pourrait souhaiter recevoir une mise à jour sur les progrès concernant ce qui précède dans le cadre du processus de rapport sur l'état de conservation.

L'UICN considère que la gestion du bien tel qu'il est actuellement inscrit ne remplit pas les obligations énoncées dans les Orientations mais, avec les mesures qui doivent être prises et le calendrier proposé par les États parties pour les appliquer, comme noté dans l'information complémentaire au dossier, les principales insuffisances devraient être surmontées.

#### 4.4 Communautés

La gouvernance coordonnée et la gestion conjointe sont encore à l'état embryonnaire bien que la préparation, concomitante au dossier de la proposition, a été une étape majeure visant à renforcer la participation et l'appui des communautés locales à la gestion du bien.

Durant la mission, des ONG et d'autres partenaires se sont rencontrés et ont exprimé un appui constant pour cette nouvelle proposition et extension qui est une proposition attendue de longue date dans laquelle ils voient une occasion de renforcer la conservation du bien. Tous ont noté l'importance que les mesures de gestion correspondantes requises pour le bien étendu soient définitivement adoptées et réellement mises en œuvre et appliquées.

#### 4.5 Menaces

Le bien proposé est efficacement protégé et si certaines zones de forêts ont été exploitées par le passé, la plupart de ces régions se rétablissent grâce à la succession naturelle. Les zones non forestières ont été entretenues par une gestion active par le passé, y compris par la coupe des foins et des roseaux. Cette activité se poursuivra : en hiver, c'est une source de nourriture pour les bisons et cela permet de gérer les dommages du pâturage et, en conséquence, de contribuer au rétablissement de la forêt mais aussi de conserver des habitats ouverts pour plusieurs espèces d'oiseaux importantes.

Il y a toute une série de routes dans le bien et certaines sont encore entretenues sans justification évidente. Les feux de forêt sont une menace potentielle bien que, ces dernières années, très peu se sont produits. À l'avenir, le changement climatique pourrait affecter la distribution des écosystèmes forestiers et augmenter les risques d'incendies de forêt. Des kilomètres de corridors de prévention des incendies sont également maintenus à l'intérieur du bien. L'UICN recommande que les États parties évaluent soigneusement la nécessité réelle de maintenir ces routes et corridors de prévention des incendies et de réduire leur nombre par un programme de rationalisation accompagné d'un suivi approprié.

Comme noté plus haut, la fonction de la clôture frontalière et son impact sur la connectivité nécessitent aussi un suivi continu.

Le développement du tourisme ne semble pas être une menace compte tenu des dimensions du bien et la bonne protection de ses valeurs principales (peuplements de forêts anciennes).

Globalement, la menace la plus importante pour le bien proposé est l'absence de plan de gestion intégrée et le risque de protection et de gestion inefficaces du bien. Dans le cas de l'État partie Pologne, les responsabilités de gestion sont partagées entre le Parc national et l'Administration des forêts. En conséquence, la mesure nécessaire pour traiter les faiblesses de la gestion, globalement efficace et intégrée, du bien dans son ensemble représente la mesure la plus importante qui soit requise des États parties du point de vue de l'inscription possible du bien étendu de la Forêt Białowieża sur la Liste du patrimoine mondial.

L'UICN considère que le bien proposé remplit les conditions d'intégrité attendues mais que des mesures doivent être prises et suivies dans le processus sur l'état de conservation, pour faire en sorte que le bien existant et l'extension remplissent pleinement les obligations de protection et de gestion énoncées dans les Orientations.

## 5. AUTRES COMMENTAIRES

Aucun.

## 6. APPLICATION DES CRITÈRES

L'inscription de **Forêt Białowieża** est proposée au titre des critères naturels (ix) et (x), en tant qu'extension du bien Forêt Belovezhskaya Pushcha / Białowieża inscrit selon le critère (vii).

### **Critère (ix) : Écosystèmes/communautés et processus écologiques/biologiques**

La Forêt Białowieża conserve un complexe divers d'écosystèmes de forêts protégés qui illustre l'écorégion terrestre des forêts mixtes d'Europe centrale, et une gamme d'habitats non forestiers associés, notamment des prairies humides, des vallées fluviales et autres zones humides. La région a une valeur exceptionnellement élevée pour la conservation de la nature, avec de vastes forêts anciennes. La vaste étendue de forêts d'un seul tenant entretient des chaînes alimentaires complètes, y compris des populations viables de grands mammifères et notamment de grands carnivores (loup, lynx et loutre). La richesse en bois mort, sur pied et tombé, explique la grande diversité de champignons et d'invertébrés saproxyliques. La longue tradition de recherche sur l'écosystème forestier peu perturbé et les nombreuses publications, y compris la description de nouvelles

espèces, contribuent aussi de façon importante aux valeurs du bien inscrit.

Le bien existant de la Forêt Belovezhskaya Pushcha/Białowieża est le seul bien du patrimoine mondial de la province boréo-némorale définie par Udvardy et de l'écorégion terrestre des forêts mixtes d'Europe centrale et l'extension proposée ajoute de nouvelles caractéristiques et renforce l'intégrité du bien.

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

#### **Critère (x) : Biodiversité et espèces menacées**

La Forêt Białowieża est une région irremplaçable pour la conservation de la biodiversité, en particulier du fait de ses dimensions, de son statut de protection et de sa nature peu perturbée. On y trouve la plus grande population en liberté de l'espèce emblématique du bien, le bison d'Europe. Par ailleurs, les valeurs pour la conservation de la biodiversité sont immenses avec la protection de 59 espèces de mammifères, plus de 250 espèces d'oiseaux, 13 espèces d'amphibiens, 7 espèces de reptiles et plus de 12'000 espèces d'invertébrés. La flore est diverse et importante au plan régional et le bien est également remarquable pour la conservation des champignons. Plusieurs nouvelles espèces y ont été décrites et de nombreuses espèces menacées sont encore bien représentées.

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

Le bien du patrimoine mondial existant a été inscrit selon le critère (vii). En recommandant de soutenir les critères sur la biodiversité pour la proposition, l'UICN considère également que le critère (vii) ne s'applique pas à la proposition compte tenu de sa définition actuelle. En conséquence l'UICN convient, avec la proposition des États parties, de ne plus appliquer le critère (vii) au bien.

## **7. RECOMMANDATIONS**

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-14/38.COM/8B et WHC-14/38.COM/INF.8B2,
2. Approuve l'extension de la **Forêt Białowieża (Pologne, Bélarus)** sur la Liste du patrimoine mondial, au titre des critères naturels (ix) et (x) ;
3. Adopte la Déclaration de valeur universelle exceptionnelle suivante :

#### **Brève synthèse**

*La Forêt Białowieża est un vaste complexe forestier qui se trouve à la frontière entre la Pologne et le Bélarus. Grâce à plusieurs décennies de protection, la Forêt a survécu dans son état naturel jusqu'à aujourd'hui. Le*

*Parc national Białowieża, en Pologne, a été inscrit sur la Liste du patrimoine mondial en 1979 et agrandi en 1992, pour inclure Belovezhskaya Pushcha, Bélarus. La vaste extension du bien, en 2014, aboutit à un bien de 141'885 ha avec une zone tampon de 166'708 ha.*

*Ce bien comprend un complexe de forêts de plaine caractéristiques de l'écorégion terrestre des forêts mixtes d'Europe centrale. La zone a une importance exceptionnelle pour la conservation compte tenu de l'échelle de ses anciennes forêts qui comprennent de vastes zones non perturbées où les processus naturels sont en cours. En conséquence, le site est riche en bois mort, sur pied et tombé, et l'on y trouve donc une diversité élevée de champignons et d'invertébrés saproxyliques. Le bien protège une faune diverse et riche dont 59 espèces de mammifères, plus de 250 espèces d'oiseaux, 13 amphibiens, 7 reptiles et plus de 12'000 espèces d'invertébrés. L'emblème du bien est le bison d'Europe : environ 900 spécimens vivent dans l'ensemble du bien, soit près de 25% de la population mondiale totale et plus de 30% des animaux vivant en liberté.*

#### **Critères**

##### **Critère (ix)**

*La Forêt Białowieża conserve un complexe divers d'écosystèmes de forêts protégés qui illustrent l'écorégion terrestre des forêts mixtes d'Europe centrale, et une gamme d'habitats non forestiers associés, notamment des prairies humides, des vallées fluviales et autres zones humides. La région a une valeur exceptionnellement élevée pour la conservation de la nature, avec de vastes forêts anciennes. La vaste étendue de forêts d'un seul tenant entretient des chaînes alimentaires complètes, y compris des populations viables de grands mammifères et de grands carnivores (loup, lynx, loutre) entre autres. La richesse en bois mort, sur pied et tombé, explique la grande diversité de champignons et d'invertébrés saproxyliques. La longue tradition de recherche sur les écosystèmes forestiers peu perturbés et les nombreuses publications, y compris la description de nouvelles espèces, contribuent aussi de façon importante aux valeurs du bien inscrit.*

##### **Critère (x)**

*La Forêt Białowieża est une région irremplaçable pour la conservation de la biodiversité, en particulier du fait de ses dimensions, de son statut de protection et de sa nature essentiellement non perturbée. On y trouve la plus grande population en liberté de l'espèce emblématique du bien, le bison d'Europe. Par ailleurs, les valeurs pour la conservation de la biodiversité sont immenses avec la protection de 59 espèces de mammifères, plus de 250 espèces d'oiseaux, 13 espèces d'amphibiens, 7 espèces de reptiles et plus de 12'000 espèces d'invertébrés. La flore est diverse et importante au plan régional et le bien est également remarquable pour la conservation des champignons. Plusieurs nouvelles espèces y ont été décrites et de*

nombreuses espèces menacées sont encore bien représentées.

### **Intégrité**

Le bien est une région vaste et cohérente conservée par toute une gamme de titres de protection, qui représente toute la gamme des écosystèmes forestiers de la région, et fournit un habitat à de grands mammifères. La présence de vastes régions non perturbées est cruciale pour les valeurs de conservation de la nature. Certains des écosystèmes représentés dans le bien (prairies et zones humides, corridors fluviaux) ont besoin d'entretien par gestion active en raison de la diminution du débit d'eau et de l'absence d'activités agricoles (coupe de foin). La zone tampon proposée par les deux États parties semble suffisante pour fournir une protection effective à l'intégrité du bien contre les menaces venues de l'extérieur de ses limites. Compte tenu des barrières qui se trouvent à l'intérieur du bien et de l'isolement relatif de celui-ci dans les paysages agricoles environnants, il y a quelques problèmes de connectivité qui nécessitent une gestion et un suivi continus.

### **Obligations en matière de protection et de gestion**

Le bien bénéficie d'une protection juridique et institutionnelle dans les deux États parties grâce à la création d'une diversité d'aires protégées.

La protection et la gestion ont besoin d'une coopération solide et efficace entre les États parties mais aussi entre les institutions à l'intérieur de chaque État partie. Le Parc national Bialowieza (Pologne), l'Administration forestière polonaise et les autorités du Parc national Belovezhskaya Pushcha ont signé un accord concernant la préparation et l'application d'un plan de gestion intégrée pour le bien proposé et pour établir un comité directeur transfrontalier. En outre, l'État partie Pologne a élaboré un accord établissant un comité directeur entre le Parc national et l'Administration des forêts dans le but d'adopter une approche coordonnée de la gestion intégrée. Il est essentiel de garantir le fonctionnement effectif de ce comité directeur, notamment par des réunions régulières, ainsi que sa participation à la coordination et la gestion transfrontalières. Il est essentiel que les Parcs nationaux des deux États parties maintiennent des plans de gestion efficaces et légalement adoptés, et un plan de gestion adopté du Parc national Bialowieza (Pologne), pour soutenir son inclusion dans le bien, est une condition essentielle et à long terme.

Il importe de garantir que le plan de gestion intégrée du bien traite toutes les questions clés concernant la gestion effective, en particulier des forêts, des prairies et zones humides, et qu'il soit dûment financé à long terme pour garantir son application efficace.

Pour protéger le bien, la principale obligation à long terme consiste à assurer la gestion efficace et bien financée de la conservation, et à maintenir les interventions de gestion nécessaires pour les valeurs

naturelles. Parmi les menaces nécessitant une attention à long terme au moyen de programmes de suivi et de gestion continue, il y a la gestion des feux, les obstacles à la connectivité, notamment les routes, les brise-feux et la clôture des limites. Il y a également place pour améliorer, de façon continue, certains aspects de la gestion, notamment en ce qui concerne la connectivité à l'intérieur du bien et dans le paysage en général, et obtenir aussi un engagement renforcé de la communauté.

4. Félicite les États parties Pologne et Bélarus pour leurs efforts visant à établir des accords pour renforcer la coordination et la gestion effective de ce bien transfrontalier.

5. Demande à l'État partie Pologne, de toute urgence :

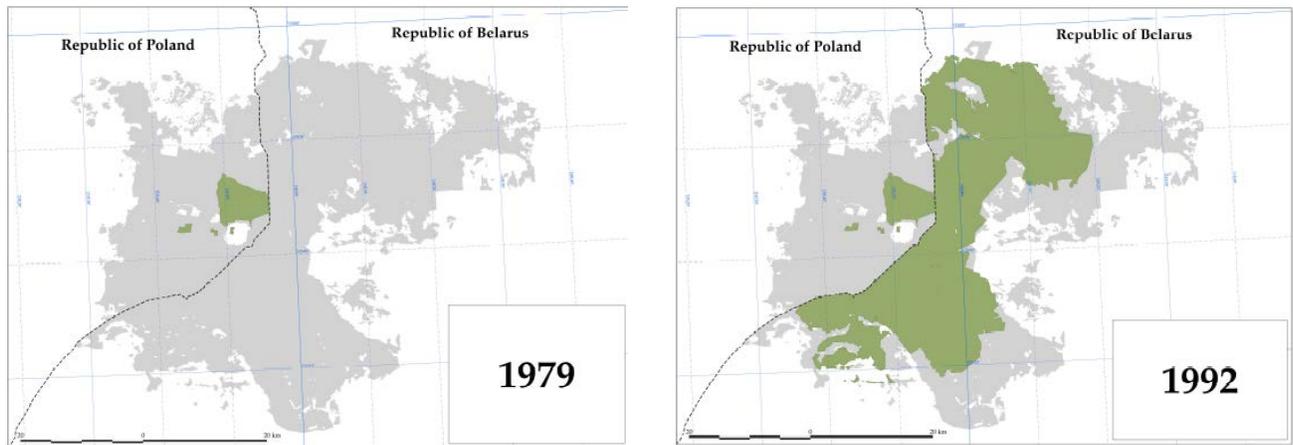
- a) d'adopter le nouveau plan de gestion pour le Parc national Bialowieza dans les plus brefs délais et avant le **1<sup>er</sup> octobre 2014** au plus tard, et de fournir une copie du plan adopté et approuvé au Centre du patrimoine mondial lorsqu'il sera disponible ;
- b) d'établir rapidement le comité directeur entre le Parc national et l'Administration des forêts afin de garantir la gestion et la planification intégrées du secteur polonais du bien, et de fournir des ressources financières adéquates pour un fonctionnement efficace de ce comité directeur.

6. Demande aussi aux États parties Pologne et Bélarus :

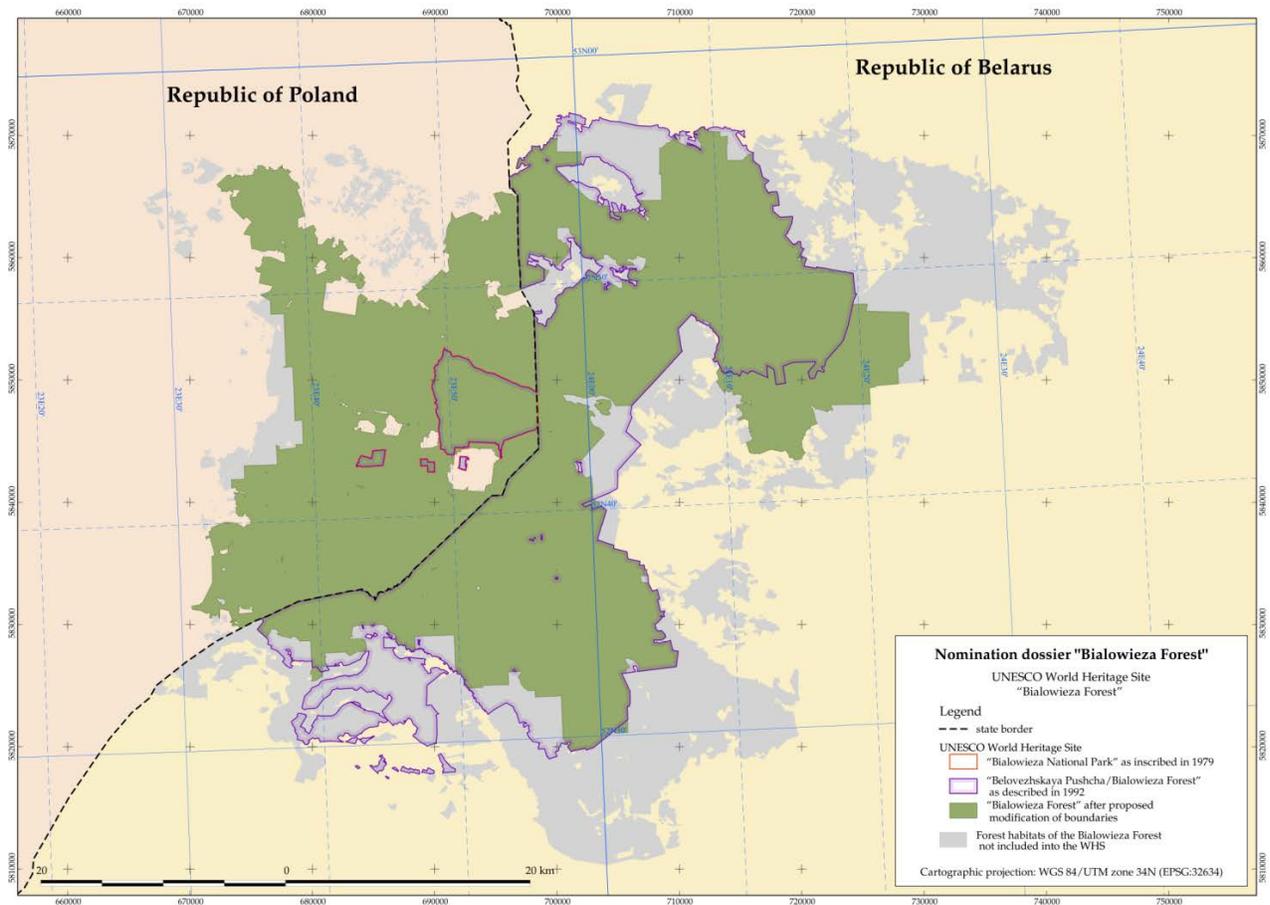
- a) d'établir, de toute urgence, le comité directeur transfrontalier qui coordonnera, favorisera et facilitera la gestion intégrée du bien ;
- b) de fournir les ressources humaines et financières adéquates pour garantir le fonctionnement efficace du comité directeur transfrontalier ;
- c) d'accélérer la préparation et l'adoption officielle du plan de gestion intégrée pour le bien traitant toutes les questions clés qui concernent la conservation et la gestion efficaces de ce bien transfrontalier, en particulier celles qui concernent la gestion des forêts et des zones humides et la nécessité d'augmenter la connectivité écologique fonctionnelle dans le bien et de réduire le vaste réseau de routes et de couloirs de prévention des incendies existants ;
- d) de garantir que ce plan de gestion intégrée reçoive un financement adéquat pour veiller à sa mise en œuvre effective ; et
- e) de maintenir et renforcer le niveau de coopération et d'engagement des communautés locales obtenu durant la préparation de cette proposition pour s'assurer de leur contribution à la gestion effective du bien.

7. Demande en outre aux États parties de soumettre, avant le **1<sup>er</sup> février 2016**, un rapport conjoint, y compris un résumé d'une page, sur l'état de conservation du bien, en donnant confirmation des progrès réalisés sur les points qui précèdent, pour examen par le Comité du patrimoine mondial à sa 40<sup>e</sup> session, en 2016.

**Carte 1 : Evolution du Bien du patrimoine mondial**



**Carte 2 : Extension et zone tampon proposées**



## **B. BIENS MIXTES**

### **B1. NOUVELLES PROPOSITIONS D'INSCRIPTION DE BIENS MIXTES**



ASIE / PACIFIQUE

## COMPLEXE PAYSAGER DE TRANG AN

VIET NAM





# CANDIDATURE AU PATRIMOINE MONDIAL – ÉVALUATION TECHNIQUE DE L’UICN

## COMPLEXE PAYSAGER DE TRANG AN (VIET NAM) – ID 1438

**RECOMMANDATION DE L’UICN AU COMITÉ DU PATRIMOINE MONDIAL** : Différer la proposition.

### Principaux paragraphes des Orientations :

Paragraphe 77 : Le bien proposé pourrait remplir les critères pertinents du patrimoine mondial.

Paragraphe 78 : Le bien proposé ne remplit pas les conditions d’intégrité ou les obligations de protection et de gestion.

## 1. DOCUMENTATION

**a) Date de réception de la proposition par l’UICN** : 20 mars 2014

**b) Informations complémentaires officiellement demandées puis fournies par l’État partie** : Aucune information demandée mais, suite à la mission d’évaluation technique, l’État partie a écrit le 14 octobre 2013 pour signaler des modifications apportées à la zone tampon du bien proposé. La superficie de la zone tampon a été réduite de 6’268 ha à 6’079,6 ha et ainsi certaines zones situées dans le sud de la zone tampon faisant l’objet de production de ciment et de permis d’exploitation de carrières de calcaire ont été exclues. L’État partie a par la suite, en date du 26 février 2014, fourni des informations complémentaires sur une «base volontaire» concernant la gestion du tourisme et les impacts de la production de ciment et des carrières, ainsi que des informations complémentaires sur la protection et la gestion.

**c) Littérature consultée** : Différentes sources dont Doi, N.G., Tuan, N.A. and Dang, L.H. (2012) ‘**Palaeoenvironmental Conditions and Human Adaptation in Trang An**’, *Vietnam Archaeology*, Number 7, Vietnam Academy of Social Sciences, Institute of Archaeology, Hanoi. Huong, N.M. and Tuan, N.A. (2012) ‘**Faunal and Floral Remains from Archaeological Sites in Trang An Area**’, *Vietnam Archaeology*, Number 7, Vietnam Academy of Social Sciences, Institute of Archaeology, Hanoi. Huu, N.D., Truong, D.N., Huong, D.T., Thuy, T.T. and Hien, N.V. (2013) ‘**Stratigraphy of Triassic Sediments in the Trang An Area (Ninh Binh)**’, *Journal of Geology, Series B, No 336/2013*, pp 23-35, Hanoi. Rabett, R.J. (2013) ‘**The Early Human Occupation of Trang An, Vietnam: Archaeological and Paleo-Environmental Evidence**’, *Journal of Geology, Series B, No 336/2013*, pp1-7, Hanoi. Su, N.K. (2012) ‘**Trang An Cave Archaeology Outstanding Cultural and Historical Values**’, *Vietnam Archaeology*, Number 7, Vietnam Academy of Social Sciences, Institute of Archaeology, Hanoi. Su, N.K. (2013) ‘**Cave Archaeology of Trang An The Outstanding Culture-Historical Values**’, *Journal of Geology, Series B, No 336/2013*, pp66-81, Hanoi. Thang, D.V., Trung, N.D. and Thuy, T.T. (2013) ‘**Geomorphological Character and Aesthetic and**

**Heritage Values of Karst Caves in Trang An (Ninh Binh)**’, *Journal of Geology, Series B, No 336/2013*, pp82-93, Hanoi. Tuy, P.K., Van, T.T., Trung, N.D. and Dat, N.P. (2013) ‘**Geomorphology and Outstanding Landscape Values of Trang An (Ninh Binh)**’, *Journal of Geology, Series B, No 336/2013*, pp36-49, Hanoi. Tuyet, D., Trung, N.D., Huu, N.G., Ngoc, D., Dung, D.T., Thuan, T.M. and Thuy, T.T. (2013) ‘**The Geological and Tectonic Character of Trang An, Ninh, Binh**’, *Journal of Geology, Series B, No 336/2013*, pp8-22, Hanoi. Tuyet, D., Dung, D.T., Thuan, T.M. and Thuy, T.T. (2013) ‘**The Outstanding Universal Values of the Trang An Landscape Complex (Ninh, Binh)**’, *Journal of Geology, Series B, No 336/2013*, pp94-102, Hanoi. Van, T.T. (2012) ‘**Draft Statement of Outstanding Universal Values for Trang An Scenic Complex**’, *Vietnam Archaeology*, Number 7, Vietnam Academy of Social Sciences, Institute of Archaeology, Hanoi. Van, T.T., Trung, N.D., Ha, V.V. and Thuy, T.T. (2013) ‘**Changing Sea Levels and the Occupation by Prehistoric People of Karst Valleys in the Trang An Landscape Complex, Ninh Binh**’, *Journal of Geology, Series B, No 336/2013*, pp50-65, Hanoi. Williams, P. (2008) **World Heritage Caves and Karst**, International Union for the Conservation of Nature, 28 Rue Mauverney, Gland.

**d) Consultations** : 7 évaluations théoriques reçues. La mission a aussi rencontré le Vice-président du Comité populaire provincial de Ninh Binh ; le Ministère de la culture, des sports et du tourisme ; des représentants de l’Académie des sciences sociales du Viet Nam, de l’Institut d’archéologie ; le Directeur du Conseil d’administration de Trang An ; le Chef de la coopération internationale, Conseil d’administration de Trang An ; le Secrétaire général de la Commission nationale du Viet Nam pour l’UNESCO ; un certain nombre de consultants experts ; le Directeur général de la Construction de Xuan Truong ; le Directeur et le Chef du Département de géomorphologie tectonique, Institut vietnamien des géosciences et des ressources minérales ; et beaucoup d’autres parties prenantes.

**e) Visite du bien proposé** : Graeme Worboys, avec Christophe Sand (ICOMOS), 11-18 août 2013

**f) Date à laquelle l’UICN a approuvé le rapport** : mars 2014

## 2. RÉSUMÉ DES CARACTÉRISTIQUES NATURELLES

Le Complexe paysager de Trang An (ci-après dénommé Trang An) se situe en République socialiste du Viet Nam, à environ 90 km au sud-est d'Hanoi. Le bien proposé, d'une superficie de 6'172 ha, se trouve entièrement dans la province de Ninh Binh. Il y a environ 14'000 résidents dans le bien proposé qui est encerclé par une zone tampon de près de 6'080 ha où l'on trouve environ 21'000 résidents. Trang An est proposé en tant que bien mixte culturel et naturel et comprend trois anciennes aires protégées qui sont l'Ancienne capitale d'Hoa Lu ; le Site panoramique de Trang An-Coc-Bich Dong ; et la Forêt primaire à utilisation spéciale d'Hoa Lu, ainsi que d'autres terres qui sont protégées par décret, sans être officiellement inscrites.

Le paysage résulte d'une dissection profonde dans le calcaire relativement pur du Trias inférieur (la formation de Dong Giao) déposé à l'origine dans des mers peu profondes. La zone montagneuse karstique s'étend en direction nord-ouest – sud-est et comprend des tourelles karstiques qui s'élèvent jusqu'à 187 mètres au nord-ouest, 198 mètres à Trang An et 162 mètres au sud. La concordance générale des pics entre 150 mètres et 200 mètres reflète la phase d'aplanissement tectonique la plus récente avant le relèvement, il y a environ 5 millions d'années. Le paysage de tourelles et de karst s'est formé dans un milieu tropical humide où l'on enregistre 2'000 mm de précipitations moyennes par an.

Trang An, dans le contexte de sa séquence d'érosion, comprend un ensemble divers de reliefs karstiques positifs classiques, notamment des pitons, des tourelles et des crêtes ainsi que des reliefs négatifs tels que des dépressions (cockpits), des dépressions interconnectées (poljes) et des vallées linéaires. Le relief comprend aussi des cavernes d'éboulement souterraines, des spéléothèmes, des rivières souterraines et des lacs. Une structure en échiquier de failles perpendiculaires a facilité le développement remarquable des reliefs à cockpit, certains à la base de l'érosion tandis que d'autres ont été soulevés de façon différentielle et sont souvent associés à des encoches basales élevées ou des encoches basales fossiles. Dans beaucoup d'entre elles, l'homme a trouvé refuge depuis 32'000 ans. Les formes morphologiques connues sous le nom d'encoches de corrosion marines et d'encoches de corrosion marécageuses sont présentes dans le milieu karstique de Trang An et témoignent, de façon importante, de la nature des changements de niveaux de la mer et de l'activité tectonique. Il est très clair que Trang An illustre l'interaction entre l'évolution du karst et les niveaux changeants de la mer et niveaux associés de la nappe phréatique.

La géologie et la géomorphologie de Trang An illustrent les étapes finales de l'évolution du karst à tourelles dans un milieu tropical humide. Trang An a connu et connaît encore des processus géologiques de dissolution, faille,

effondrement, ruissellement et karstification. Le site illustre avec une clarté remarquable le développement évolutif du karst à *fengcong* (kegelkarst), où les groupes de pitons de forme conique sont séparés par des cockpits et interconnectés par des crêtes aiguës et des selles, et du karst à *fenglin* (tumkarst), où des tourelles karstiques isolées et abruptes reposent sur une plaine de corrosion recouverte d'alluvions. Le site comprend plusieurs caractéristiques karstiques de transition qui illustrent cette évolution. Les pics-groupes-dépressions fermées du *fengcong* sont considérés comme l'étape la plus jeune du développement karstique dans ce massif, tandis que la plus ancienne est représentée par les tourelles isolées. Selon plusieurs évaluateurs, cette séquence géomorphologique du karst à *fengcong* au karst à *fenglin* est un cas d'école et le meilleur de son genre dans le monde. Les paysages à dépressions fermées (cockpits) du karst à *fengcong* et les encoches basales associées sont aussi considérés par les experts comme le meilleur exemple du genre dans le monde.

Plusieurs sites d'occupation des grottes ont établi un registre *in situ* de l'interaction entre l'homme et l'environnement dans le paysage karstique qui a commencé il y a 32'000 ans et qui fait partie de la valeur culturelle du bien qui sera évaluée par l'ICOMOS. Le site témoigne d'une interaction entre l'homme et l'évolution géologique récente du paysage à mesure qu'il passait de milieux continentaux à des milieux insulaires et côtiers.

Du point de vue panoramique, le bien proposé est visuellement et morphologiquement spectaculaire avec une diversité de formations de karst à *fengcong* qui s'élèvent jusqu'à 198 m, situées dans un paysage de forêts ombrophiles et de tourelles rocheuses coniques incrustées d'arbustes, de crêtes étroitement interconnectées, de selles, de hautes parois, de grottes perchées, de murs de cockpit abrupts et d'éboulements de pente en cascades. Chaque cockpit karstique est un cadre pareil à une forteresse-muraille qui s'élève au-dessus du fond plat et riche en eau de la dépression. Contrairement à ce que l'on observe dans d'autres terrains non karstiques, les cockpits n'ont ni entrée ni sortie évidente et il n'y a pas toujours de vallée linéaire en suite, juste des murs de contention. Chaque cockpit a son propre accès auquel on parvient via le système souterrain d'encoches basales de Trang An. Aux valeurs esthétiques naturelles s'ajoute un mélange de paysages modelés par l'homme tels que les rizières pittoresques au sein de ce que le dossier de la proposition appelle un paysage tridimensionnel. Les caractéristiques karstiques verticales et accidentées sont essentiellement naturelles mais l'espace du fond de la vallée, en aval, est occupé par des terres agricoles modifiées par l'homme.

### 3. COMPARAISONS AVEC D'AUTRES SITES

L'UICN a examiné les valeurs naturelles du bien tandis que l'évaluation des valeurs culturelles incombe à

l'ICOMOS. Le dossier de la proposition contient une analyse comparative mondiale, complète et claire, que l'UICN a rigoureusement examinée avec le concours de plusieurs évaluateurs experts. L'analyse est bien argumentée et, concernant les valeurs karstiques, se réfère amplement à l'étude thématique de l'UICN de 2008 sur les grottes et le karst. Trang An y était comparé avec plusieurs biens du patrimoine mondial existants, inscrits au titre du critère (vii) pour leurs valeurs karstiques et panoramiques exceptionnelles. L'analyse évalue des biens du patrimoine mondial où l'on trouve différents types de karst dans différentes conditions climatiques pour estimer les valeurs relatives de Trang An par rapport à six des biens du patrimoine mondial les plus comparables situés en milieu tropical humide. L'UICN fait observer que selon l'argument du dossier de la proposition, la beauté exceptionnelle du paysage karstique à tourelles, sa diversité et son caractère esthétique sont liés au mélange de cours d'eau naturels, grottes et sites d'occupation humaine. Ainsi, une combinaison de caractéristiques naturelles et artificielles a été prise en compte, ce qui n'est pas cohérent avec l'interprétation des valeurs naturelles du critère (vii) du point de vue des Orientations. Néanmoins, le Complexe paysager de Trang An possède une « zone centrale » relativement non perturbée où l'on trouve des phénomènes naturels remarquables et de beauté naturelle et d'importance esthétique exceptionnelles. Cette géomorphologie exceptionnelle, cette esthétique et cette beauté naturelle sont confinées dans la superficie totale. Il s'agit d'un paysage de karst à fengcong exceptionnel à tourelles karstiques, lignes de crête reliées, terrain à cockpits circulaires aux parois abruptes incrustées de végétation et forêts ombrophiles. Le paysage est naturel et autoprotégé, et l'expérience de ce site se fait par émergence depuis les passages souterrains dans des paysages karstiques à couper le souffle. Le paysage de karst à fengcong de grande qualité et son réseau associé de cockpits et d'encoches basales font partie du Site panoramique Trang An – Tam Coc-Bich Dong ainsi que de la Forêt à utilisation spéciale d'Hoa Lu. L'UICN note qu'immédiatement à l'extérieur de cette zone centrale très spéciale, les atteintes à l'intégrité du paysage naturel et les modes d'occupation des sols privent de son caractère naturel une plus vaste région qui aurait pu, sinon, mériter d'être intégrée dans la proposition.

L'évaluation des valeurs relatives de Trang An selon le critère (viii) s'appuie sur une analyse comparative experte et complétée par des spécialistes du karst de renommée mondiale en octobre 2013. Cette analyse est plus récente que l'étude karstique de l'UICN en 2008 et évalue le bien proposé par rapport à 77 autres zones karstiques. Les conclusions principales sont que Trang An est surtout comparable à la baie d'Ha Long au Viet Nam (en précisant que cette dernière est un système karstique envahi par la mer) et au site karstique de la rivière Lijiang de Guilin, en Chine (intégré dans la proposition chinoise pour la phase II du Karst de Chine du Sud). L'analyse établit que sur sept biens inscrits sur

la Liste du patrimoine mondial pour leurs valeurs karstiques dans un contexte tropical et subtropical humide, Trang An est le seul qui possède un karst totalement autogène (alimenté par les précipitations) ce qui est dû, en partie, à sa petite taille ; le caractère compact de Trang An fournit un modèle relativement simple, facilement observable et complet de l'évolution karstique ; et Trang An illustre presque certainement de la façon la plus claire au plan mondial un paysage aux étapes finales du cycle géomorphologique karstique tropical humide à mesure qu'il progresse du karst à pitons vers le karst à tourelles et enfin à la plaine de corrosion nivelée à la base (c.-à-d. de la maturité à l'âge mûr). Le Bien du patrimoine mondial de la baie d'Ha Long fait partie du même système karstique calcaire que le bien proposé et, en réalité, se trouve à l'intérieur du système karstique de Chine du Sud dans son ensemble. Compte tenu de l'histoire des fluctuations du niveau de la mer à Trang An, on peut penser que le site, lorsqu'il était inondé, ressemblait à la baie d'Ha Long. En un sens, Trang An complète la séquence d'érosion du karst évidente dans le bien en série du karst de Chine du Sud qui fait actuellement l'objet d'une extension proposée par l'État partie de Chine.

L'analyse comparative de 2013 conclut que « *Trang An peut être considéré comme un « joyau » : un bien géologique relativement petit mais exquis qui présente plus clairement que n'importe quel autre bien se trouvant sur la Liste du patrimoine mondial les étapes finales de l'évolution d'un paysage karstique près du niveau de la mer, dans un milieu tropical humide. On peut ajouter à cela la condition excellente de la forêt naturelle qui habille le paysage, garantissant que les processus naturels en cours dans le karst peuvent se poursuivre sans entrave dans un avenir prévisible. C'est un modèle superbe de son genre, exceptionnel à l'échelon mondial. Sa beauté exquise, qui justifie clairement la valeur universelle exceptionnelle, est un atout supplémentaire* ».

La complexité du site est à l'origine de la diversité actuelle des formes géomorphologiques. Cette complexité sous-tend également l'appréciation de la qualité exceptionnelle du paysage [critère (vii)] et a créé le paysage qui a fait l'objet d'utilisations culturelles.

## 4. INTÉGRITÉ, PROTECTION ET GESTION

### 4.1. Protection

Toutes les terres du bien proposé appartiennent à la République socialiste du Viet Nam et sont contrôlées par le Comité populaire provincial de Ninh Binh. Le Complexe paysager de Trang An comprend trois zones qui ont reçu une forme spécifique de protection officielle du gouvernement. Il s'agit de l'Ancienne capitale de l'Hoa Lu, inscrite au patrimoine national en 1962 puis sur la liste des biens spéciaux du patrimoine national en 2012, du Site panoramique conjoint Trang An – Tam Coc-Bich Dong également inscrit sur la Liste du

patrimoine national spécial au même moment et de la Forêt à utilisation spéciale d'Hoa Lu qui reçoit une protection du Comité populaire provincial de Ninh Binh.

La protection du site panoramique Trang An – Tam Coc-Bich Dong est assurée par la Loi sur le patrimoine culturel de 2001 et la Loi sur le développement et la protection des forêts de 2004. La protection de la Forêt primaire à utilisation spéciale d'Hoa Lu dépend de la seule Loi sur les forêts. La Loi sur les forêts identifie des activités spécifiques qui sont interdites ; toutefois, les règlements au titre de cette loi prévoient un certain développement pour l'écotourisme à condition qu'il n'ait pas d'impact sur la biodiversité. L'UICN note que si le bien proposé est protégé, les lois fournissent néanmoins encore la possibilité de faire ce qui est décrit comme un développement touristique durable. Cette possibilité pourrait être une menace pour les valeurs universelles exceptionnelles et les orientations sur la gestion de l'infrastructure et des services touristiques par des cadres et règlements de planification de cette gestion restent flous.

Plusieurs zones à l'intérieur des limites du bien proposé ne sont pas incluses dans ces trois espaces protégés (ci-dessus), mais sont protégées par des décrets nationaux cohérents avec le mandat juridique donné au Conseil de gestion du Complexe paysager de Trang An lors de son établissement en 2012.

Le Comité populaire provincial de Ninh Binh a accordé une concession de 70 ans pour 3'000 ha du paysage panoramique de Trang An – Tam Coc-Bich Dong, dans le bien proposé. Cette concession a été accordée à une entreprise privée, l'entreprise Xuan Truong, et concerne la gestion des activités de protection, conservation, tourisme et promotion. Plus précisément, la concession délègue la gestion des services touristiques à cette entreprise du secteur privé. Il y a plusieurs autres stations touristiques privées dans le bien proposé. Les concessionnaires doivent respecter les objectifs et règlements contenus dans le plan de gestion du bien.

L'UICN est préoccupée par la latitude accordée par les lois actuelles qui autorisent le tourisme et d'autres développements d'infrastructure ainsi que par le statut de protection en dehors de celui des aires protégées officiellement. En conséquence, l'UICN considère que le statut de protection juridique du bien proposé ne remplit pas les obligations énoncées dans les Orientations.

#### 4.2 Limites

Tous les éléments clés du paysage de karst à fengcong et de karst à fenglin sont présents dans le bien proposé et les processus naturels de développement du karst sont en cours. Toutefois, si le bien proposé est de taille suffisante (6'172 ha) pour inclure toutes les valeurs qui sous-tendent le critère (vii) et le critère (viii) du patrimoine mondial, les limites telles qu'elles sont sélectionnées ne sont pas les plus appropriées du point de vue des critères naturels. Du point de vue des

critères (vii) et (viii), les limites proposées pour le bien comprennent des zones de développement et d'impact anthropique importantes qui empêchent de justifier les valeurs naturelles. Par exemple, les limites orientales englobent une nouvelle infrastructure routière, des tunnels, des développements touristiques et un grand parking à Trang An ; d'importants remblaiements de rizières pour la construction de logements en vue d'une réinstallation de populations ; de vastes zones prévues pour une architecture paysagère culturelle (ne s'agissant pas de restauration) ; et l'urbanisation de villages. Des commerces, des zones rurales et des villages inappropriés sont également inclus dans les limites sud et nord. L'UICN note que les limites devront être également revues du point de vue des valeurs culturelles telles qu'elles seront évaluées par l'ICOMOS.

Une zone tampon entoure le bien proposé. L'UICN approuve les ajustements apportés aux limites de la zone tampon pour exclure plusieurs cimenteries et carrières de calcaire. La zone tampon englobe un ensemble de terres agricoles, de villages, de routes, de services et quelques espaces naturels. Environ 21'000 personnes y vivent. L'accent, en matière de planification, vise à contrôler le développement qui aurait des impacts mais cela sera très difficile compte tenu du potentiel de développement touristique et d'urbanisation dans les régions voisines du bien proposé.

L'UICN est préoccupée par la configuration des limites proposées qui englobent des zones inappropriées. En conséquence, l'UICN considère que les limites du bien proposé ne remplissent pas les obligations énoncées dans les Orientations.

#### 4.3 Gestion

Le Complexe paysager de Trang An a un plan de gestion. Un plan magistral pour l'Ancienne capitale d'Hoa Lu existe également et le dossier de la proposition indique qu'un plan magistral sera élaboré pour l'ensemble de la zone proposée, conformément à la législation. L'État partie signale en février 2014 qu'un projet de plan de gestion du tourisme est en préparation. L'État partie indique également que le « plan de gestion » (global) pour le bien proposé a été préparé conformément aux obligations de l'UNESCO tandis que le « plan magistral » (plus détaillé) doit encore être préparé. Le plan de gestion de 2013 a été préparé de manière à appliquer strictement l'esprit de la Convention du patrimoine mondial. Il sera révisé tous les cinq ans. Le plan énonce un but clair, il renforce l'importance de protéger la valeur universelle exceptionnelle ; il établit des objectifs clairs pour la gestion ; il identifie les menaces et introduit un zonage et des mesures de gestion pour aider à protéger la valeur universelle exceptionnelle.

Le plan de gestion prévoit un « plan de zonage pour la gestion » qui définit cinq zones recoupant les titres de protection du bien. L'UICN note un certain nombre d'inexactitudes dans le système de zonage, à savoir

principalement que les zones cartographiées ne correspondent pas à la réalité du terrain. L'utilisation des sols et les activités sont en porte-à-faux avec le système de zonage, par exemple les zones délimitées en tant que zones de développement touristique autorisent des développements en plus de l'infrastructure touristique, notamment l'architecture paysagère et les développements résidentiels.

Le Conseil de gestion du Complexe paysager de Trang An a été établi en 2012 par le Comité populaire provincial de Ninh Binh, précisément pour gérer le Complexe paysager proposé et sa zone tampon. Le Conseil a reçu un mandat légal et coordonne la participation des ministères, de la Commission nationale pour l'UNESCO, du Conseil national du patrimoine culturel, des instituts de recherche, des autorités municipales et de district, des comités populaires de communes et de l'entreprise Xuong Trong (ainsi que d'autres entreprises). Les fonctions, la responsabilité et la direction stratégique du Conseil pourraient être améliorées pour aider à protéger le bien proposé. Il n'y a pas de déclaration de vision adéquate pour la protection de l'éventuelle valeur universelle exceptionnelle de Trang An et il n'y a pas non plus de mandat spécifique du Conseil pour la protection sur le terrain et la gestion de la conservation et de la restauration au-delà d'obligations générales d'application du plan magistral. Comme noté ailleurs, la gestion du tourisme est essentiellement déléguée dans le cadre de concessions commerciales.

Le Conseil aspire à un renforcement de ses capacités. Il a cinq départements comptant 57 employés et il est proposé d'augmenter le personnel jusqu'à 71 employés. Sept gardiens supplémentaires gèrent la Forêt à utilisation spéciale d'Hoa Lu. La gestion du tourisme pour Trang An – Tam Coc-Bich Dong est déléguée à l'entreprise Xuan Truong comme pour le site de Trang An. Le personnel du concessionnaire est donc complété par 5 employés aux guichets, 11 employés administratifs, 15 gardes (pour la sécurité du bien et l'entretien) et 1'500 agents recrutés localement pour les bateaux de tourisme.

Le budget moyen du Conseil de gestion du Complexe de Trang An équivaut à environ USD 500'000 par an, chiffre considéré adéquat. Ces dernières années, le Conseil a reçu les bénéfices d'un fonds d'investissement important de l'ordre de USD 7 millions, mais cette période d'attribution budgétaire élevée arrive à sa fin. La vente de billets d'entrée apporte aussi des revenus du tourisme.

Plusieurs autres préoccupations ont été identifiées concernant la planification de la gestion. Il s'agit notamment de la nécessité de renforcer la primauté de la protection du bien proposé sur les activités et développements autorisés. À cela est liée la nécessité de réviser la liste des activités permises dans le bien proposé car beaucoup, comme les routes, les services et les développements d'infrastructure, sont

inappropriées. Il faut aussi renforcer la responsabilité des concessionnaires du tourisme concernant la protection de caractéristiques qui ont peut-être une valeur universelle exceptionnelle. Des calendriers devraient être précisés pour la mise en œuvre des règlements afin de contrôler le développement de l'infrastructure et l'urbanisation à l'intérieur et autour du bien proposé ainsi que pour la préparation du plan de tourisme. L'UICN considère également qu'il faut éclaircir les relations entre les différents instruments de planification en vigueur dans le bien proposé.

En résumé, l'UICN est préoccupée par la planification de la gestion et estime que les menaces importantes posées par la croissance du tourisme méritent la préparation et finalisation, de toute urgence, du plan pour le tourisme. En conséquence, l'UICN considère que la gestion du bien proposé ne remplit pas les obligations énoncées dans les Orientations.

#### 4.4 Communautés

Les dispositions de gouvernance du Complexe paysager de Trang An sont complètes et élaborées à tous les niveaux, depuis la communauté jusqu'aux plus hautes instances du gouvernement. Les communautés locales, le Conseil récemment établi et le Comité populaire provincial de Ninh Binh participent à la gestion du Complexe paysager. Les possibilités de contribution comprennent le développement du plan de gestion et sa révision tous les cinq ans. La population locale a participé à l'élaboration du plan de gestion pour le Complexe paysager.

Une enquête auprès de 500 ménages, dans le bien proposé et la zone tampon, a déterminé que 90% des personnes interrogées étaient informées et soutenaient la proposition d'inscription au patrimoine mondial. Une réunion publique traitant de la proposition d'inscription a eu lieu au centre de visiteurs de Trang An et a offert ainsi la possibilité à plus de 200 participants de la région de faire des commentaires. Tous ces commentaires soutenaient la proposition d'inscription sur la Liste du patrimoine mondial. La plupart étaient concentrés sur les avantages de l'amélioration du tourisme qui seraient liés au statut de patrimoine mondial. L'État partie a entrepris un programme de consultation des communautés sur la proposition de patrimoine mondial. Il est reconnu qu'il faudra poursuivre les travaux pour élargir la sensibilisation à la conservation du patrimoine auprès de la population locale et un vaste programme d'éducation est prévu.

Les terres appartiennent à la République socialiste du Viet Nam et sont contrôlées par le Comité populaire provincial de Ninh Binh. Des villageois vivent dans le site, s'adonnent à l'agriculture et notamment à la riziculture, à l'élevage (canards) et à la pêche. De nombreuses personnes locales sont directement impliquées dans le bien proposé en tant que propriétaires ou conducteurs de bateaux, agents chargés de l'entretien, agents chargés de la sécurité et

beaucoup tirent un revenu en fournissant logement et alimentation et en vendant des objets d'artisanat. Les festivals traditionnels et événements culturels sont encouragés dans le bien.

#### 4.5 Menaces

La zone centrale du bien proposé est encore en condition relativement naturelle. D'autres secteurs du bien proposé ont subi des changements considérables en raison de l'ouverture de routes, de la construction de villages, de projets paysagers, de la construction de parking, de développements touristiques et la présence d'infrastructures et de services de communication. Dans de vastes secteurs du bien, l'agriculture domine. La restauration de certaines zones perturbées est considérée possible.

La plus grave menace pour le bien proposé vient du tourisme géré et planifié de façon inadéquate ainsi que des développements de services et d'infrastructure d'appui associés. Plus d'un million de personnes ont visité Trang An en 2011 et 30% étaient des touristes internationaux. On estime que 5'000 personnes travaillent dans l'industrie du tourisme et, en saison, il y en a 5'000 de plus. L'UICN a été informée que l'on estime à USD 7,1 millions les revenus du tourisme générés chaque année. La croissance du tourisme ciblé pour 2020 est de 2 millions de visiteurs. Pour tout le bien proposé, il y a au total 2'600 bateaux de tourisme qui sont uniquement gérés par les communautés locales dont 1'500 à Trang An, 1'000 à Tam Coc, 50 à Bich Dong et 50 à la grotte Milky Way.

La nouvelle infrastructure touristique et les développements associés observés entre la ville de Ninh Binh et le Complexe paysager de Trang An indiquent que le tourisme est un moteur économique clé dans la région. Certains de ces changements comprennent une nouvelle route à deux voies ; une grande passerelle ; une grande route aménagée ; le remblaiement des rizières ; un nouveau centre d'accueil des visiteurs de haute qualité et un grand parking associé. Toutefois, comme mentionné plus haut, l'absence de plan pour le tourisme laisse le bien vulnérable à la surutilisation et au développement inapproprié qui pourraient mettre ses valeurs en péril. Il est considéré comme essentiel de terminer le plan (pour aider à protéger la valeur universelle exceptionnelle) avant d'examiner une éventuelle inscription sur la Liste du patrimoine mondial. Le plan aurait la protection de la valeur universelle exceptionnelle comme objectif premier et les obligations de gouvernance garantiraient son autorité et la primauté de la protection du bien. Sans ces mesures de sauvegarde, il est possible qu'une inscription prématurée sur la Liste du patrimoine mondial ne fasse qu'aggraver des pressions non durables. L'UICN se félicite du courrier de l'État partie de février 2014 indiquant que le plan de gestion du tourisme était en préparation. Traiter le contrôle et la limitation du tourisme dans le cadre de chiffres maximum durables et

en donnant la priorité à la conservation est considéré comme une condition préalable à l'examen de l'inscription sur la Liste du patrimoine mondial.

L'industrie locale de carrières de calcaire pour la production de ciment et pour les sculptures ornementales s'appuie sur la haute qualité des expositions karstiques de calcaire du Trias inférieur. Les zones de carrières ont été exclues du bien proposé et les limites de la zone tampon ont récemment été modifiées pour faire en sorte que toute possibilité d'exploitation de carrières dans la zone tampon soit également exclue, mais il semblerait qu'une petite exploitation ait lieu dans le Complexe de la prison à l'intérieur de la zone tampon. L'État partie a informé d'une série de mesures visant à minimiser les impacts des carrières de calcaire et de la production de ciment au sud de la zone tampon du Complexe paysager de Trang An.

Quatre rivières entourent le bien proposé : la rivière Hoang Long au nord, la rivière Chanh à l'est, la rivière He au sud et la rivière Ben Dang au sud également. Toute possibilité de pollution par les eaux venant de l'extérieur, à travers le système interconnecté d'encoches basales, est exclue ou atténuée en raison du flux de sortie d'eau positif du bien proposé. Trois rivières, Sao Khe, Ngo Dong et Den Voi, s'écoulent du Complexe paysager de Trang An.

Un travail de dragage actif est en cours dans le bien proposé à des fins d'entretien. Des informations indiquent que cela n'a pas d'impact sur les régimes hydrologiques naturels, sur la qualité de l'eau ou sur les niveaux d'eau. Compte tenu que ce dragage peut avoir lieu à l'échelle du bien proposé et qu'il pourrait avoir des impacts sur la valeur universelle exceptionnelle, les activités de dragage doivent faire l'objet d'une évaluation d'impact sur l'environnement approfondie.

Le plan de gestion du Complexe paysager reconnaît les possibilités d'expansion des villages, la réinstallation immédiate des personnes qui sont à l'intérieur du site proposé et un avenir qui comprend l'expansion des zones urbaines à l'intérieur du bien proposé. Un paysage agricole de rizières et de villages ruraux fournit un contexte paysager esthétique harmonisé avec les éléments spectaculaires et vertigineux du paysage de karst à fengcong et de karst à fenglin ; toutefois, l'urbanisation est considérée comme une menace pour ces paysages. De nouveaux développements touristiques sont également envisagés et sont une menace pour ces valeurs rurales et naturelles.

Il y a un remblaiement extensif des rizières et des activités d'architecture paysagère à proximité du nouveau centre de visiteurs de Trang An et en particulier, entre la ville de Ninh Binh et Trang An. Il est indiqué que cette zone transformée sera utilisée pour réinstaller les personnes déplacées d'autres zones du bien et sera urbanisée.

Deux espèces animales introduites sont identifiées dans le dossier de la proposition : un escargot et une chèvre semi-sauvage. Les processus évolutifs karstiques naturels dépendent des écosystèmes naturels locaux et des processus naturels, et l'impact de toute espèce introduite doit être clairement compris et des mesures doivent être prises pour minimiser toute menace sur la valeur universelle exceptionnelle. Les chèvres domestiques, en particulier, sont considérées comme une menace pour les processus naturels du bien proposé, y compris de la *transition chinoise* menacée.

En conclusion, pour les raisons décrites ci-dessus, l'UICN considère que ni les conditions d'intégrité ni les obligations de protection et de gestion énoncées dans les Orientations ne sont remplies.

## 5. AUTRES COMMENTAIRES

### 5.1 Note relative aux biens en série

Trang An n'a pas encore été proposé pour inscription, toutefois, il fait partie de la région géotectonique du Karst de Chine du Sud qui s'étend au-delà de la Chine. Il vaut donc la peine de rappeler l'évaluation de l'UICN pour la phase 1 du Karst de Chine du Sud (2007) : « Une des réserves que l'on peut émettre concernant le choix actuel de sites par rapport aux trois phases prévues de la proposition est que la région du Karst de Chine du Sud se prolonge au Viet Nam et que le paysage karstique important du nord du Viet Nam est contigu avec le karst de Guangxi. L'État partie Chine a confirmé sa volonté de travailler avec le Viet Nam pour examiner la possibilité d'instaurer une coopération transnationale. » L'UICN recommandait que l'État partie Chine examine les aspects transnationaux avec le Viet Nam dans toute phase ultérieure de proposition. Bien qu'il ne soit pas proposé comme un élément transnational du bien en série du Karst de Chine du Sud, le Complexe paysager de Trang An devrait être examiné dans ce contexte.

Étant donné qu'il y a déjà un processus en cours d'extension du Bien du patrimoine mondial du Karst de Chine du Sud, en Chine, il semble difficile d'insister sur Trang An comme étant directement lié à ce processus, toutefois, il semblerait approprié d'établir des liens dans toute la mesure du possible. La recommandation qui semble le plus appropriée est que le Viet Nam pourrait envisager un processus parallèle à la proposition de Karst de Chine du Sud de la Chine où un certain nombre de sites karstiques clés ont été proposés dans le cadre d'un processus coordonné, dans une approche en série nationale. Notant qu'une comparaison essentielle pour Trang An est le site de la baie d'Ha Long, les relations avec la baie d'Ha Long et l'archipel contigu de Cat Ba sembleraient mériter un examen plus approfondi, nonobstant les difficultés posées par la proposition de Trang An en tant que site mixte.

## 6. APPLICATION DES CRITÈRES

L'inscription du **Complexe paysager de Trang An** est proposée au titre des critères naturels (vii) et (viii) ainsi qu'au titre d'un critère culturel évalué par l'ICOMOS.

### **Critère (vii) : Phénomènes naturels remarquables ou beauté naturelle exceptionnelle et importance esthétique**

Trang An comprend un paysage de dépressions (cockpits) fermées par une encoche basale qui est considéré par les experts comme le meilleur exemple de ce genre au monde. Le bien proposé englobe un paysage spectaculaire sur le plan visuel avec ses dépressions à cockpits fermées et leurs parois élevées et verticales qui s'élèvent à plus de 150 m, ses falaises, ses éboulements, ses pitons karstiques et ses tourelles karstiques. Devant ce paysage, l'expérience est multisensorielle, renforcée par l'esthétique des couleurs des dépressions fermées et leur contraste avec les forêts ombrophiles tropicales vert foncé, les roches et les falaises de calcaire exposées gris clair, les eaux des cockpits brun foncé et le bleu lumineux du ciel. Embarqués dans les sampans prévus pour quatre personnes, les visiteurs éprouvent le choc visuel d'une « arrivée » dans chaque dépression fermée à laquelle ils ont accès via les systèmes de grottes naturelles qui relient les cockpits. Cette expérience des encoches basales en bateau stimule les sens : entre la lumière du jour et la transition obscure au-delà de l'entrée d'une grotte ; les passages étroits et sombres avec des plafonds bas, les spéléothèmes et les structures de formation des grottes ; les eaux mouvantes et les sons assourdis de la rame et de l'eau ; enfin, le retour à la lumière du jour brillante à mesure que se dessine la silhouette de la sortie de l'encoche. À chaque sortie, le sentiment d'anticipation est renforcé par l'attente du cockpit suivant.

Le bien proposé tel qu'il est présenté comprend des zones inappropriées de développement et d'activité anthropique, et il convient de traiter les questions d'intégrité, de protection et de gestion. Toutefois, l'on considère qu'une zone naturelle dominée par le karst à fengcong, à l'intérieur du bien proposé, pourrait remplir le critère (vii).

L'UICN considère que le bien proposé pourrait remplir ce critère.

### **Critère (viii) : Histoire de la terre et caractéristiques géologiques**

Trang An présente toute la gamme de l'expression de la corrosion karstique en phase finale de l'évolution karstique dans un climat tropical humide, notamment des caractéristiques fengcong et des tourelles isolées du karst à fenglin qui sont considérées par les experts comme les meilleures manifestations de leur genre au monde. Trang An associe, sur une petite superficie, des manifestations de formes karstiques, de processus et de contrôles primaires et secondaires. On y trouve des reliefs de karst à fengcong et de karst à fenglin

d'importance internationale, la manifestation de contrôles primaires qui ont influencé les processus de développement du relief tels que la structure et la lithologie ; la manifestation de contrôles secondaires tels que les zones de failles et les transgressions marines ; des manifestations de processus et paysages actuels en condition naturelle qui contribuent aux processus naturels en cours (tels que les milieux de forêts ombrophiles et les nappes phréatiques dans les cockpits) ainsi qu'une variété de reliefs, conséquence de ces processus. La zone centrale naturelle du bien proposé comprend un relief exceptionnel de corrosion de karst à fengcong, notamment des dépressions (cockpits) fermées, des pitons, des tourelles, des tourelles en forme de cloche, des crêtes aiguës, des selles, des vallées en zigzag influencées par les failles, des vallées linéaires influencées par les failles, des lapiés, des grottes, des encoches basales et des champs d'éboulis. Le bien proposé comprend d'importantes variations de ces formes de paysage telles que les cockpits relevés par la tectonique et la trace des fluctuations du niveau de la mer. En outre, Trang An est réputé posséder l'ensemble d'encoches basales le mieux développé au monde.

Le bien proposé tel qu'il est présenté comprend des zones inappropriées de développement et d'activité anthropique, et il convient de traiter les questions d'intégrité, de protection et de gestion. Toutefois, l'on considère qu'une zone naturelle dominée par le karst à fengcong, à l'intérieur du bien proposé, pourrait remplir le critère (viii).

L'UICN considère que le bien proposé pourrait remplir ce critère.

## 7. RECOMMANDATIONS

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-14/38.COM/8B et WHC-14/38.COM/INF.8B2,

2. Diffère la proposition d'inscription du **Complexe paysager de Trang An (Viet Nam)** au titre des critères naturels, en prenant note que ce bien pourrait remplir les critères (vii) et (viii), pour permettre à l'État partie de :

- a) préparer une proposition révisée d'inscription au patrimoine mondial avec des limites qui reflètent mieux les zones et attributs ayant éventuellement une valeur universelle exceptionnelle, ainsi qu'une zone tampon environnante appropriée ;
- b) garantir une protection juridique adéquate pour la proposition révisée, comprenant l'inscription de toutes les zones du bien proposé en tant qu'aires protégées ;
- c) préparer un plan de gestion et un plan de zonation améliorés et révisés qui reconnaissent la valeur universelle exceptionnelle du bien et garantissent que la protection soit conforme et intégrée dans la planification provinciale ;
- d) finaliser, dans le cadre du plan de gestion, un sous-plan de gestion du tourisme efficace, bien appliqué et disposant des ressources nécessaires qui préciseraient les règlements garantissant une protection totale aux caractéristiques naturelles du bien et établissant des limites quotidiennes, saisonnières et annuelles au nombre de visiteurs, en fonction de critères d'utilisation écologiquement durable ainsi qu'une capacité de charge fondée sur la jouissance du bien dans la tranquillité.

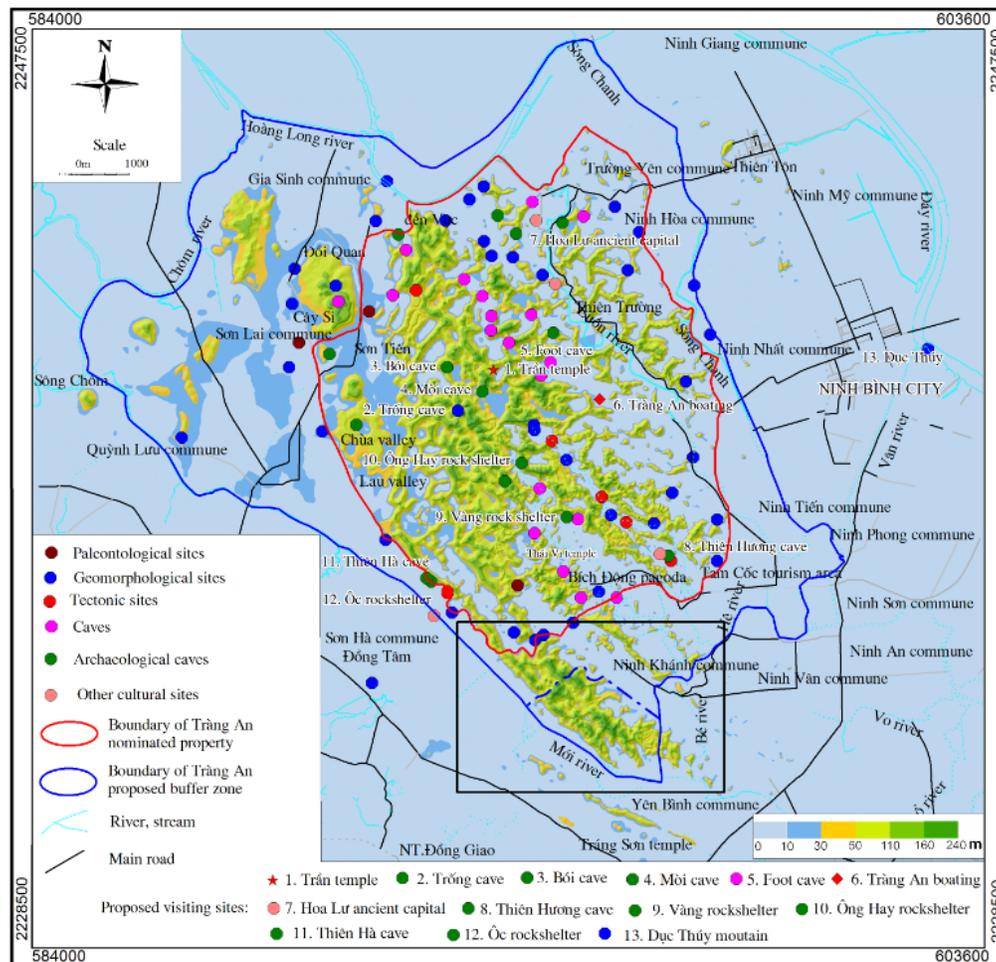
3. Félicite l'État partie et toutes les parties prenantes qui ont participé à la préparation du dossier de la proposition et encourage l'État partie à soumettre à nouveau la proposition avec l'aide appropriée des organisations consultatives, conformément à la demande du Comité d'apporter, en amont, un appui plus important aux propositions.

4. Encourage l'État partie, avec l'appui du Centre du patrimoine mondial de l'UNESCO et des organisations consultatives, à réviser sa liste indicative de biens du patrimoine mondial pour garantir l'identification de biens pouvant être proposés et considérant les possibilités de proposer, à l'avenir, des biens en série et des extensions.

Carte 1 : Localisation du bien proposé



Carte 2 : Bien proposé et zone tampon révisée





EUROPE / AMÉRIQUE DU NORD

# ARRÁBIDA

PORTUGAL





## CANDIDATURE AU PATRIMOINE MONDIAL – ÉVALUATION TECHNIQUE DE L’UICN

### ARRÁBIDA (PORTUGAL) – ID 1454

**RECOMMANDATION DE L’UICN AU COMITÉ DU PATRIMOINE MONDIAL :** Ne pas inscrire le bien au titre des critères naturels.

#### Principaux paragraphes des Orientations :

Paragraphe 77 : Le bien proposé ne remplit pas les critères pertinents du patrimoine mondial.

Paragraphe 78 : Le bien proposé ne remplit pas les conditions d’intégrité ou les obligations de protection et de gestion.

**Contexte :** Le *Parc naturel Serra da Arrábida* a fait l’objet d’une proposition d’inscription, en 1983, pour ses caractéristiques naturelles (à noter qu’à l’époque le critère (iii) tenait compte de la diversité florale et des paysages de haute qualité). Le bien proposé en 1983 avait une superficie d’environ 20’000 ha, semblable à celle de la zone centrale et de la zone tampon de la proposition actuelle. Le rapport d’évaluation de l’UICN notait que l’Arrábida était « *une région unique dans le contexte du Portugal mais que d’autres régions de la péninsule de Gibraltar et de Sagres avaient un intérêt botanique supérieur et que d’autres régions plus importantes pour l’avifaune avaient aussi été suggérées* ». L’évaluation concluait que « *Le Parc naturel Serra da Arrábida est important dans le contexte de la région mais ne présente pas de caractéristiques d’importance internationale. La proposition n’est pas suffisante et ne justifie pas de manière convaincante l’inscription du site sur la Liste du patrimoine mondial.* » En ce qui concerne l’intégrité du site, le rapport mentionnait « *différentes pressions qui affectent son intégrité, notamment les carrières de pierres et la construction de maisons de vacances, ainsi que de fortes pressions récréatives des villes voisines* ».

Il convient aussi de noter que le *Monument naturel Pedra da Mua*, situé dans le bien proposé, était l’un des trois éléments portugais inclus dans la proposition en série de 2009, *Sites d’ichnofossiles de dinosaures de la péninsule Ibérique*, soumise par le Portugal et l’Espagne. Le bien était proposé au titre des critères (vii) et (viii). À l’époque, l’UICN avait recommandé de ne pas l’inscrire mais la proposition fut déferée par la 34<sup>e</sup> session du Comité (2010).

## 1. DOCUMENTATION

**a) Date de réception de la proposition par l’UICN :** 20 mars 2013

**b) Informations complémentaires officiellement demandées puis fournies par l’État partie :** Aucune information demandée

**c) Littérature consultée :** Araujo, M.B. 1999. **Distribution patterns of biodiversity and the design of a representative reserve network in Portugal.** *Diversity and Distributions* (1999) 5, 151–163. BirdLife International. 2013. Available from [www.birdlife.org](http://www.birdlife.org). Critical Ecosystem Partnership Fund. 2010. **Ecosystem Profile. Mediterranean Biodiversity Hotspot. For submission to the CEPF Donor Council.** Prepared by Doga Derneği on behalf of BirdLife International in collaboration with Association “Les Amis des Oiseaux,” BirdLife Global Secretariat, BirdLife International, Middle East Division, IUCN, Plantlife International, Royal Society for the Protection of Birds, Sociedad Española de Ornitología, Sociedade Portuguesa Para O Estudo Das Aves, The Cirrus Group, Tour du Valat. Cunha, A.; Erzini, K.; Serrão, E.; Gonçalves, E.; Borges, R.; Henriques, M.; Henriques, V.; Guerra, M.; Marbá, N.; Fonseca, M. 2011. **Restoration and Management of Biodiversity in the Marine Park Site Arrábida-Espichel (PTCON0010).** LIFE06 NAT/P/000192. BIOMARES. Final project report. Portinho da Arrábida, Portugal.

Cuttelod, A.; Garcia, N.; Abdul Malak, D.; Temple, H.; Katariya, V. 2008. **The Mediterranean: A biodiversity hotspot under threat.** In: Vie, J.-C.; Hilton-Taylor, C.; Stuart, S.N. (eds). 2008. *The 2008 Review of the IUCN Red List of Threatened Species.* Gland, Switzerland: IUCN. Doga Derneği. 2010. **Ecosystem Profile: Mediterranean Basin Biodiversity Hotspot.** European Environment Agency, Copenhagen, Denmark. Franco, M. 2013. *Extração de massas minerais na zona tampão da área a candidatar. Informação complementar da visita ao núcleo de pedreiras no Concelho de Sesimbra dia 03/10/2013.* Unpublished. Sesimbra, Portugal. Gómez Campo C. 1985. **The conservation of Mediterranean plants: principles and problems.** In: Gómez Campo C. (ed.), *Plant Conservation in the Mediterranean Area.* W. Junk Publishers, Dordrecht, The Netherlands, pp. 3–8. Horta e Costa, B.; Erzini, K.; Caselle, J.E.; Folhas, H.; Gonçalves, E.J. 2013. **‘Reserve effect’ within a temperate marine protected area in the north-eastern Atlantic (Arrábida Marine Park, Portugal).** *Mar Ecol Prog Ser* 481:11-24. IUCN, 2010. IUCN Technical Evaluation. **Dinosaur Ichnites of the Iberian Peninsula (Portugal /Spain, ID N° 1204rev).** Gland, Switzerland. In: IUCN, 2010. IUCN Evaluations of Nominations of Natural and Mixed Properties to the World Heritage List. WHC.10/34.COM/INF.8B2. Gland, Switzerland. Lopez-Lopez, P.; Maiorano, L.; Falcucci, A.; Barba, E.; Boitani, L. 2011. **Hotspots of species richness, threat and endemism for terrestrial vertebrates in SW Europe.** *Acta Oecologica* (2011): 1-14. MARGov.

2012. **Governância Colaborativa de Áreas Marinhas Protegidas.** Cientistas Como Cidadãos E Cidadãos Como Cientistas. Fundo de Apoio Financeiro à Conservação e Investigação do Oceanário de Lisboa. Lisboa, Portugal. Martinez-Rica, J.P. 1998. **Higher Plant and Vertebrate Species Richness in Spanish and some Mediterranean Mountains.** Pirineos (1998), 151-152: 101 a 110, JACA. Medail, F.; Quezel, P. 1999. **Biodiversity Hotspots in the Mediterranean Basin: Setting Global Conservation Priorities.** Conservation Biology. Volume 13, No. 6, December 1999. Novais, M.H.; Santos, I.; Mendes, S.; Pinto-Gomesa, C. 2004. **Studies on pharmaceutical ethnobotany in Arrábida Natural Park (Portugal).** Journal of Ethnopharmacology Volume 93, Issues 2–3, August 2004, Pages 183–195. Presidencia do Conselho de Ministros. 2005. Resolução do Conselho de Ministros no. 141/2005, No. 161—23 de Agosto de 2005. DIÁRIO DA REPÚBLICA—I SÉRIE-B 4857-4874. Rey Benayas, J. M., de la Montana, E. 2003. **Identifying areas of high-value vertebrate diversity for strengthening conservation.** Biological Conservation 114 (2003) 357–370. Williams, P. 2008. **World Heritage Caves and Karst. A Thematic Study A global review of Karst World Heritage properties: present situation, future prospects and management requirements.** IUCN and WCPA. Gland, Switzerland. WWF and IUCN (1994) **Centres of Plant Diversity: a guide and strategy for their conservation.** Volume 1: Europe, Africa, South West Asia and the Middle East. Gland, Switzerland and Cambridge, UK.

**d) Consultations :** 5 évaluations théoriques reçues. La mission a rencontré le Président du Conseil de l'AMRS (une association entre les trois municipalités de Palmela, Setubal et Sesimbra) ; le Directeur du département de la conservation des forêts et de la nature (ICNB) de Lisbonne et de la vallée du Tage ; des maires, des archéologues, des géologues, des professeurs et des chercheurs ; des représentants de plusieurs associations de tourisme, des ONG et autres associations.

**e) Visite du bien proposé :** Tilman Jaeger (avec Ana Luengo Añon de l'ICOMOS), 1<sup>er</sup>-4 octobre 2013

**f) Date à laquelle l'UICN a approuvé le rapport :** mars 2014

## 2. RÉSUMÉ DES CARACTÉRISTIQUES NATURELLES

L'Arrábida est le nom d'un petit massif montagneux calcaire (*Serra da Arrábida*) culminant à environ 500 m au-dessus du niveau de la mer et c'est aussi le nom de la mer adjacente (mer de l'Arrábida) qui s'insinue dans la partie méridionale de la péninsule portugaise de Setubal et l'entoure. La péninsule pénètre dans l'océan Atlantique juste à l'ouest de la ville de Setubal et au sud de Lisbonne, la capitale du Portugal. Compte tenu de son emplacement, sur une péninsule qui atteint ses limites au cap Espichel, le site de l'Arrábida peut raisonnablement être considéré comme faisant partie d'une unité paysagère distincte.

Proposée en tant que bien mixte et paysage culturel, l'Arrábida a une longue histoire d'occupation par l'homme reflétée dans les nombreux sites et caractéristiques archéologiques qui ont modelé l'ensemble du paysage jusqu'à nos jours. Le paysage côtier contemporain se compose d'une mosaïque de vergers, de vignobles et de pâtures parsemés d'éléments d'architecture militaire et religieuse, de petits établissements, de fermes et de maisons de vacances. Près de la côte et sur les terrains plus accidentés, il y a des espaces et des îlots de végétation naturelle (secondaire), telles que des vestiges de forêts et de maquis méditerranéens, des forêts de chênes et des ajoncs et bruyères parsemés de petites plantations de *Pinus* et *Eucalyptus*. Sur le littoral divers, on trouve des plages sableuses et rocheuses ainsi que des falaises de calcaire abruptes.

Le site proposé couvre 12'750 hectares contigus de terre et de mer avec plusieurs zones tampons terrestres et marines distinctes d'une superficie totale de 7'547 ha. L'essentiel de la partie terrestre coïncide avec le Parc naturel de l'Arrábida (*Parque Natural da Serra da Arrábida*) mais ne lui correspond pas totalement en superficie. Selon la Base de données mondiale sur les aires protégées (WDPA), le parc naturel correspond à la Catégorie V de gestion des aires protégées de l'UICN. Différentes désignations accordant un statut de conservation officiel et une reconnaissance au titre des règlements de l'UE (Natura 2000) se superposent et quelques petites zones à l'intérieur du site proposé sont officiellement protégées en tant que monuments culturels ou naturels. Il convient de noter que le secteur marin, le Parc marin Professeur Luiz Saldanha, établi en 1998, est la première aire marine protégée (AMP) du Portugal.

Le contraste entre les lignes doucement ondulantes du relief qui se précipite brutalement dans la mer sous forme de falaises est visuellement impressionnant comme n'ont pas manqué de le remarquer les écrivains et les artistes et comme l'apprécient les nombreux visiteurs contemporains. Il y a plusieurs points de vue superbes sur l'Atlantique, sur la côte découpée et sur la mosaïque des modes d'occupation des sols d'un paysage culturel ancien. Du point de vue géologique, le bien proposé est notable pour plusieurs raisons : a) son importance scientifique ; b) l'occurrence de la brèche de l'Arrábida, un type lithologique (roche) rare et très recherché ; c) le phénomène karstique et d) le petit Monument naturel *Pedra da Mua* avec ses gisements fossilifères importants et ses empreintes de dinosaures.

Du point de vue écologique et sur le plan de la richesse de la biodiversité, le cadre global et la diversité des habitats terrestres et marins ont une importance considérable pour la conservation. L'Arrábida est située entre les grands estuaires du Sado et du Tage. Tous deux présentent d'importantes valeurs pour la conservation malgré les graves pressions anthropiques, notamment l'empiètement urbain et la pollution de l'eau. La convergence des influences climatiques

méditerranéenne et atlantique, avec des microclimats très distincts selon l'exposition et l'élévation, s'ajoute à la diversité du paysage et des habitats. La diversité paysagère continue d'être façonnée par une agriculture essentiellement à petite échelle, à l'origine de la formation de nombreux écotones et de nombreuses niches écologiques.

Du point de vue des espèces terrestres, les vertébrés sont bien représentés avec un total enregistré de 34 mammifères, environ 200 espèces d'oiseaux résidentes et migratrices, 17 reptiles et 12 amphibiens. Il y a quelques sites notables de nidification des rapaces et la péninsule, avec son milieu marin, est également connue comme une étape importante sur l'une des principales voies de migration des oiseaux. Certaines des grottes accueillent d'importantes colonies reproductrices de chauves-souris et d'arthropodes hautement spécialisés, y compris une espèce endémique d'araignée. L'Arrábida est riche en arthropodes et se targue, par exemple, de posséder une diversité remarquable d'espèces d'araignées, de scarabées et de papillons. Plusieurs espèces de scarabées sont endémiques du Portugal et l'une d'elle est localement endémique. Un petit escargot terrestre est également localement endémique du site.

La diversité de la flore de l'Arrábida est élevée et l'on y trouve des éléments atlantiques et méditerranéens mêlés à certains éléments macaronésiens sur les falaises côtières. Selon le dossier de la proposition, on a dénombré 1'368 taxons de 111 familles, y compris les deux espèces endémiques locales mentionnées ci-dessus. On y trouve des vestiges notables de la forêt méditerranéenne, avec de petits peuplements de chênes kermès peu communs par leur taille d'arbres que certains scientifiques considèrent comme une espèce distincte. La mosaïque de paysages culturels englobe des dynamiques de succession extrêmement intéressantes, en particulier des étapes de régénération naturelle après un gigantesque incendie, en 2004.

La zone côtière et les zones marines diverses sont essentiellement situées dans la baie de Sesimbra et comprennent à la fois des zones exposées et de rares zones abritées. Comme le secteur terrestre, la zone marine est marquée par une convergence d'éléments biogéographiques distincts qui proviennent des eaux côtières d'Afrique du Nord, de la Méditerranée et de secteurs plus frais de l'Atlantique plus à l'ouest et au nord. La topographie sous-marine proche du rivage est façonnée par les falaises calcaires qui s'érodent, contribuant à la diversité de l'habitat sous-marin. Beaucoup de comptes rendus sur les espèces marines sont impressionnants pour de nombreux groupes taxonomiques et des études récentes semblent indiquer que, grâce aux efforts de conservation, la biodiversité marine se rétablit rapidement après les impacts subis autrefois.

### 3. COMPARAISONS AVEC D'AUTRES SITES

Le bien est proposé en tant que bien mixte au titre des critères culturels (iv) et (vi) ainsi que des quatre critères naturels [(vii), (viii), (ix) et (x)]. Les critères culturels seront évalués par l'ICOMOS. Si l'on fait exception du critère (viii), le dossier de la proposition comprend une analyse comparative mondiale relativement superficielle dans laquelle l'Arrábida est comparée à environ 11 autres biens du patrimoine mondial, essentiellement en Europe et en Afrique du Nord. Les attributs de ces sites sont décrits mais la comparaison est limitée au niveau macro du paysage terrestre et marin. Peu de données comparatives sont fournies sur la biodiversité.

Le critère (vii) a deux dimensions : « beauté naturelle » et phénomènes « remarquables » au plan mondial. La justification de l'État partie s'appuie principalement sur la beauté du paysage car il n'est pas réaliste d'invoquer des phénomènes « remarquables » au plan mondial. La rencontre du paysage de collines et de la mer le long du littoral varié d'une péninsule où l'on trouve des plages et des falaises distinctives fait de cette région une unité paysagère discrète attrayante sur le plan visuel. La qualité esthétique de l'Arrábida est reconnue dans l'art et la littérature et peut être appréciée depuis de nombreux points de vue. Le bien proposé est sans aucun doute un bel endroit d'importance locale et nationale. Il est facile de justifier son importance à l'échelle du Portugal et peut-être de la péninsule Ibérique et peut-être même de (certaines parties de) l'Europe. Toutefois, l'UICN note que le site est relativement petit et que son caractère naturel est relativement faible, des dommages irréparables ayant été causés à l'intégrité visuelle par l'exploitation du calcaire. L'association de ces facteurs ne se compare pas favorablement avec de nombreux littoraux (protégés) du monde, notamment de nombreux biens inscrits sur la Liste du patrimoine mondial. De toute évidence, l'Arrábida n'a pas la grandeur de nombreuses aires protégées côtières et/ou de paysages du point de vue de l'échelle, de l'isolement, du caractère intact et de l'intégrité visuelle. Cette opinion est celle de plusieurs évaluateurs experts qui notent qu'aucun phénomène naturel exceptionnel n'a été identifié dans le site.

Le dossier de la proposition contient une section disproportionnée exhaustive sur le critère (viii) qui, tout en étant une bonne synthèse de l'information scientifique disponible, ne justifie pas l'importance mondiale de l'Arrábida du point de vue des sciences de la Terre. Dans cette section, il y a différentes affirmations associées pour justifier la valeur de patrimoine mondial. L'UICN est d'avis que les valeurs karstiques de l'Arrábida ne se comparent pas favorablement avec celles d'autres biens du patrimoine mondial inscrits pour leurs grottes et leurs attributs karstiques. Bien qu'il y ait de nombreuses grottes intéressantes, notamment la *Gruta do Frade* qui est notable, une analyse comparative, même superficielle, illustre que plusieurs biens du patrimoine mondial actuels abritent des valeurs karstiques d'un ordre de

grandeur entièrement différent. Cette conclusion est largement soutenue par l'Étude thématique réalisée en 2008 par l'UICN sur les grottes et le karst. Certains évaluateurs remettent également en question l'exactitude et l'actualité des données sur les grottes et le karst et certaines préoccupations ont été soulevées concernant le fait que certaines grottes, telle la Grotte Zambujal, ont été vandalisées et ont subi les impacts indirects de l'exploitation de carrières.

En ce qui concerne les fossiles et les empreintes de dinosaures, il importe de rappeler que le petit *Monument naturel Pedra da Mua* était l'un des éléments de la proposition en série, *Sites d'ichnofossiles de dinosaures de la péninsule Ibérique*, soumise par le Portugal et l'Espagne en 2009. À l'époque, l'UICN avait recommandé de ne pas inscrire le site. Si l'on tient compte de cette opinion, la prétention de l'Arrábida à l'importance mondiale est peu fondée compte tenu qu'il s'agit d'un petit élément dans un plus vaste complexe de sites possédant des gisements fossilifères et des empreintes de dinosaures. Il y a de nombreux sites de dinosaures et d'empreintes de dinosaures plus impressionnants au niveau mondial.

L'occurrence de la brèche de l'Arrábida est notée. Celle-ci trouve un usage ornemental dans l'architecture religieuse locale, ce qui est un lien local tangible entre les ressources naturelles et la culture/religion. Toutefois, l'occurrence de ce que le dossier appelle un « type lithologique unique » ne justifie pas de façon convaincante l'inscription sur la Liste du patrimoine mondial car il y a, dans le monde, des sites innombrables qui présentent des expositions localement importantes d'un type particulier de roche. Plusieurs évaluateurs experts ont remis en question le caractère unique de cette occurrence et également noté que de nombreux gisements de brèches ont disparu en raison de l'exploitation, déjà ancienne, des carrières.

L'importance scientifique mondiale invoquée dans le dossier pose un problème plus complexe. Selon le dossier, la « diversité des processus géologiques » est exceptionnelle pour « notre compréhension et connaissance des étapes fondamentales de l'histoire de la Terre ». Cette affirmation fait référence aux points suivants : a) « 4 étapes de formation de rift qui ont conduit à la fragmentation de la Laurasia et à la formation de l'Atlantique Nord » ; et b) « l'Arrábida est le seul massif sur la côte atlantique qui témoigne de la fermeture de la mer de Tethys puis de la formation de la mer Méditerranée par la collision des plaques eurasienne et africaine ». Plusieurs évaluateurs remettent cette affirmation en question, notant qu'il y a d'autres preuves dans l'Atlantique Nord telles que le bassin occidental portugais et des preuves au Canada. Les évaluateurs mentionnent également les insuffisances dans la caractérisation des valeurs géologiques du site, notant qu'elles sont fondées sur de très vieilles références datant de travaux conduits dans les années 1930. Les valeurs auxquelles il est fait référence se trouvent dans de nombreuses régions où il

y a de bonnes expositions géologiques et qui contribuent à la compréhension d'histoires stratigraphiques ou tectoniques régionales particulières, mais cela ne justifie pas que l'on reconnaisse une valeur universelle exceptionnelle.

Pour le critère (ix), le dossier de la proposition fait référence à la fois aux valeurs terrestres et marines. Concernant le secteur terrestre, la justification porte sur la végétation, en particulier la convergence, sur les falaises côtières, de trois éléments de la flore : méditerranéen, euro-atlantique et macaronésien. En outre, il est affirmé que l'association d'espèces d'origine paléo-méditerranéenne et paléo-tropicale forme des « communautés uniques ». Le vaste spectre des étapes de succession bien connues dans les paysages culturels contemporains d'Europe a une valeur écologique. L'État partie souligne de façon répétée l'importance mondiale de « la Méditerranée ». Cependant, il oublie de fournir des preuves convaincantes de l'importance relative de l'Arrábida dans cette vaste région. La littérature disponible n'indique en aucune façon que l'Arrábida puisse être exceptionnelle selon des normes régionales ou mondiales plus générales. L'endémisme local comprend quelques espèces de plantes et d'arthropodes ainsi qu'un escargot terrestre mais ne peut clairement se comparer à de nombreuses aires protégées bien connues, y compris de nombreux biens du patrimoine mondial. Pour ce qui est du petit secteur marin inclus dans le site proposé, il y a également une convergence notable d'éléments fauniques tempérés, méditerranéens et tropicaux. Les valeurs marines sont notables mais à l'échelle, la conception de la réserve et l'état de conservation ne tiennent pas la comparaison avec d'autres sites.

En ce qui concerne le critère (x), le dossier de la proposition fait fréquemment référence au « point chaud méditerranéen » décrit comme étant « une priorité de l'UNESCO pour la conservation ». Toutefois, le dossier ne réussit pas à démontrer qu'Arrábida se distingue dans cette vaste région qui s'étend sur de nombreux pays. La littérature disponible, y compris des analyses comparatives précédentes conduites par le PNUE/WCMC qui portent sur les priorités de conservation méditerranéennes et ibériques, n'établit pas de rôle prééminent pour l'Arrábida du point de vue de la conservation mondiale des espèces. De même, ni l'étude de la littérature, ni le point de vue de plusieurs évaluateurs experts connaissant la région ne permettent d'appuyer de façon convaincante l'importance mondiale du site.

Les peuplements vestiges de chênes kermès ayant la taille d'arbres sont remarquables car l'espèce est typiquement répandue sous forme d'arbustes. Sur le plan mondial, il y a d'innombrables espèces d'arbres qui ont parfois une aire de répartition extrêmement restreinte. Les deux phénotypes très distincts au sein d'une espèce génétique et la présence de sous-espèces sont communs, de sorte qu'aucune des options ne saurait justifier une importance mondiale. La présence

d'espèces endémiques est, naturellement, importante pour la conservation, mais son ampleur ne ressort en aucun cas dans le bassin méditerranéen, et n'est donc pas exceptionnelle selon les normes mondiales.

L'Arrábida possède un assemblage faunique impressionnant. Parmi les oiseaux qui se reproduisent, il y a un petit nombre d'aigles de Bonelli, de faucons pèlerins, de faucons crécerellettes et de grands ducs d'Europe. L'information publiquement disponible sur les zones importantes pour la conservation des oiseaux (ZICO) fait référence au critère européen C6 qui dénote l'importance de vastes régions du littoral portugais pour des « espèces menacées au niveau de l'Union européenne ». Le cap Espichel est important pour la migration des oiseaux. Toutefois, même s'il s'agit d'un site ornithologique bien connu, le bien proposé n'est pas exceptionnel pour la migration, même au niveau du Portugal comme l'ont confirmé des exercices ZICO nationaux récents, ainsi que des ornithologues locaux. La diversité élevée des invertébrés comprend cinq espèces de scarabées endémiques du Portugal dont une est localement endémique. Il y a aussi un escargot terrestre endémique. Globalement, la faune terrestre n'est pas d'importance mondiale.

Le mélange d'habitats marins est façonné par les falaises calcaires qui s'érodent et influencé par deux grands estuaires voisins. Une étude de 2011, citée dans le dossier de la proposition, fait état de 1'320 « espèces de faune et de flore marines ». Une particularité locale très connue est la petite population résidente de grands dauphins qui pénètre dans la zone marine proposée depuis l'estuaire voisin du Sado. Elle subit de fortes pressions de la pollution et du tourisme (le nombre de bateaux d'observation des dauphins dépasse le nombre de dauphins).

Le dossier de la proposition énumère plus de 1'300 taxons végétaux avec deux endémiques locaux, plusieurs endémiques du Portugal ou de la péninsule Ibérique et plusieurs espèces rares. L'Arrábida n'est cependant pas parmi les 10 « mini-points chauds » régionaux du bassin méditerranéen caractérisés par leur richesse élevée en plantes et l'endémisme étroit. La diversité des plantes est élevée mais de nombreuses régions de la Méditerranée possèdent un nombre d'espèces considérablement plus élevé et présentent un degré d'endémisme supérieur, par exemple les Apennins, les monts du Pindos et le mont Olympe.

## 4. INTÉGRITÉ, PROTECTION ET GESTION

### 4.1. Protection

Compte tenu des désignations multiples du bien proposé, c'est un ensemble complexe d'instruments juridiques qui s'applique. Toutefois, il n'y a pas de cadre juridique global applicable à l'ensemble du bien proposé et des textes de lois pertinents s'appliquent au-delà du bien proposé. C'est à la suite de son inscription au

patrimoine culturel que la « Réserve de montagne de l'Arrábida » a été créée en 1971. En 1976, une grande partie de la péninsule est devenue Parc naturel de l'Arrábida, une des 13 aires protégées entrant aujourd'hui dans cette catégorie. Dans le réseau d'aires protégées portugais, la catégorie fait référence à des régions « qui contiennent de manière prédominante des écosystèmes naturels ou semi-naturels dans lesquels la conservation à long terme de la biodiversité peut dépendre de l'activité humaine », renforçant l'idée qu'il s'agit de paysages naturels modifiés dépendant d'une intervention humaine.

Ce site, qui a fait l'objet d'une extension progressive, est aujourd'hui une mosaïque de milieux terrestres et marins. Plusieurs aires protégées sont reconnues par la Commission européenne dans le cadre du système Natura 2000. Le zonage terrestre définit plusieurs petites « réserves intégrales », des aires intégralement protégées au sens des catégories de l'UICN qui sont uniquement accessibles pour la recherche. La majeure partie du site proposé, cependant, se trouve sous un régime équivalant à la Catégorie de gestion V des aires protégées de l'UICN – paysage terrestre/marin protégé.

Parmi les autres textes de loi applicables, il y a une loi sur les forêts qui date de 1901 et qui fait la différence entre le domaine privé (« régime forestier partiel ») et le domaine public (« régime forestier total »). Ce dernier étant quasi inexistant dans le site proposé, c'est le premier qui s'applique essentiellement. Les obligations en matière d'Étude d'impacts sur l'environnement (EIE) sont applicables à la production de ciment et aux carrières de calcaire. Les bâtiments et l'infrastructure sont réglementés et les activités touristiques commerciales ont besoin de permis.

Le bien proposé est soumis à un ensemble complexe d'instruments juridiques et de règlements officiels. Néanmoins, la cohérence et la coordination entre une diversité de désignations légales et de juridictions institutionnelles restent difficiles. En outre, il n'y a pas de protection légale globale qui serait assurée par une seule organisation ayant un mandat spécifique et des responsabilités en matière de gestion du bien proposé.

La majeure partie du bien proposé et le Parc naturel de l'Arrábida se trouvent sur des terres privées, environ 3% seulement étant publiques et placées sous la responsabilité des autorités portuaires de Setubal et de Sesimbra ainsi que de l'Autorité de conservation de la nature et des forêts du gouvernement. Les propriétés privées sont de tailles diverses, avec une vaste propriété d'environ 1'200 ha et plusieurs propriétés de petite et moyenne taille.

L'UICN considère que le statut de protection du bien proposé ne remplit pas les obligations énoncées dans les Orientations en raison de préoccupations liées aux complexités juridiques et institutionnelles et à l'absence de cadre de protection global.

## 4.2 Limites

Du point de vue de l'intégrité terrestre, la plupart des secteurs « naturels » ou « semi-naturels » du bien proposé sont très petits et essentiellement limités aux collines côtières accidentées. Autrefois, les arbustes et les forêts du petit massif côtier étaient exploités pour le bois, le bois de feu et la production de charbon de bois, les plantes médicinales et le pâturage de bétail. Plus récemment, les pressions réduites et la protection officielle ont permis une régénération naturelle. À l'inverse, quelques régions ont été gravement touchées par l'exploitation du calcaire en cours. Ces régions comprennent les falaises côtières, bien visibles tant depuis la terre que depuis la mer. Malgré l'exclusion des carrières du bien proposé, cela reste un dommage irréparable à l'intégrité visuelle. Parmi les autres impacts, il y a la construction légale et illégale dans tout le paysage, y compris la construction en cours de maisons de vacances, en particulier à l'intérieur et autour de Sesimbra. En outre, il y a des limites évidentes à la connectivité terrestre car l'ensemble de la péninsule est séparé de l'arrière-pays par une infrastructure de grandes routes, l'expansion urbaine et des zones industrielles. L'UICN note que ces impacts étaient déjà évidents à l'époque de l'évaluation de l'Arrábida, en 1983.

Le secteur marin a souffert de la pollution qui se déverse par l'embouchure des fleuves proches, de la surpêche passée, du dragage et des impacts de la navigation de plaisance (ancrage), illustrés de façon la plus spectaculaire par la destruction quasi complète d'herbiers marins autrefois importants. Certes, il y a des signes encourageants d'un rétablissement qui serait le résultat d'efforts de conservation marine, mais ce petit secteur est, de toute évidence, encore affecté par de nombreuses menaces passées et présentes.

En reconnaissance des valeurs du site pour la conservation, plusieurs désignations se recouvrent sur la péninsule d'Espichel. Le dossier propose une nouvelle configuration, coïncidant partiellement avec les désignations existantes. Bien que la majeure partie du bien proposé soit située dans le Parc naturel de l'Arrábida, elle comprend des zones qui se trouvent en dehors du parc naturel tandis que d'autres, qui se trouvaient dans le parc naturel, ont été exclues du site proposé. Ce choix est apparemment motivé par la volonté d'exclure les carrières de calcaire et d'autres zones dégradées situées dans le Parc naturel de l'Arrábida. Certes, cela semble plausible, mais on ignore pour quelle raison certains secteurs des deux sites Natura 2000 qui se chevauchent ont été inclus dans les zones proposées tandis que d'autres ne l'ont pas été. En outre, les cartes thématiques fournies par l'État partie durant la mission sur le terrain présentent des valeurs qui, selon chaque critère, suggèrent que des zones clés identifiées par l'État partie lui-même sont situées à la fois dans le site proposé et dans la zone tampon. Globalement, les nombreuses limites différentes prêtent à confusion, en particulier parce que celles du secteur

terrestre sont mal marquées et posent des problèmes de gestion et d'application du point de vue de la clarté, des mandats et de la coordination.

Du point de vue de l'aire protégée marine, les limites comprennent les zones proches du rivage délimitées en lignes droites schématisées, marquées visiblement par des bouées. Les limites semblent être conçues pour des raisons pratiques, afin de faciliter la surveillance des restrictions d'accès et d'utilisation des ressources. En conséquence, elles ne sont pas alignées sur les systèmes marins naturels ou les fonctions écologiques.

Les zones tampons terrestres sont petites et clairement incompatibles avec les obligations de base énoncées dans les Orientations car elles coïncident partiellement avec des zones urbaines, y compris de grands projets récents de construction d'appartements touristiques, des zones industrielles près de Setubal et des carrières actives et abandonnées (Zambujal, Achada, Calhariz et Outao).

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

## 4.3 Gestion

Comme noté ci-dessus, la gestion est complexe, en particulier du fait des nouvelles limites choisies pour la proposition. L'agence nationale chargée de la conservation de la nature et des forêts (ICNF, Instituto de Conservacao da Natureza e das Florestas) et AMRS ont coopéré à la proposition, notamment par la création de plusieurs commissions et d'un forum de proposition au patrimoine mondial. Au-delà des mécanismes institutionnels établis pour préparer le dossier de la proposition, on ignore comment les mesures de gestion du site adéquates et fonctionnelles seront appliquées.

Le Parc naturel de l'Arrábida a une structure de gestion de base qui, globalement, semble adéquate même si elle a des difficultés à gérer les pics d'activités de loisirs durant l'été. La principale difficulté semble être la coordination et la cohérence globales entre le parc et ses environs, y compris les zones reconnues dans le cadre de Natura 2000. Au-delà de l'initiative de proposition, il n'y a pas d'historique de planification coordonnée de la gestion pour toute la zone et aucune ne semble être en vue. Les différents plans qui se recouvrent soulèvent aussi des questions de cohérence et de coordination.

Au niveau régional, l'Aménagement spatial forestier régional pour l'aire métropolitaine de Lisbonne (PROF-AML) et l'Aménagement spatial régional du territoire (PROT-AML) méritent d'être mentionnés comme des cadres de planification. Plus précisément, il y a un Plan stratégique pour le développement régional de la péninsule de Setubal (PEDEPES) et un Plan de 2005 pour le Parc naturel de l'Arrábida (POPNA). Un plan de gestion pour le site proposé a été soumis au

moment du dépôt de la proposition. Il contient une partie descriptive utile et une vue d'ensemble bien structurée des objectifs, activités et calendriers en ordre de priorité. Toutefois, ce plan ne satisfait pas aux obligations de base ; le document, essentiellement descriptif, est plutôt un cadre qui ne précise ni les mandats, ni les responsabilités, ni les activités et les calendriers correspondants, ni le financement. Il ne fait pas complètement référence à différents plans existants et n'indique pas comment ils seront réunis.

Le financement soutient les obligations de base mais des préoccupations ont été exprimées à plusieurs reprises par les ONG et le personnel du gouvernement quant aux coupes sévères dans le budget de l'ensemble du réseau national d'aires protégées. En conclusion, on ne voit pas clairement comment le bien proposé, en tant que tel, composé de sites dont la responsabilité incombe à différents services gouvernementaux, sera financé à l'avenir.

L'UICN considère que la gestion du bien proposé ne remplit pas les obligations énoncées dans les Orientations en raison de lacunes dans le plan de gestion, de problèmes de coordination et d'un financement global peu clair.

#### 4.4 Communautés

Le site est administré localement dans le district de Setubal, par trois municipalités. Les trois municipalités, Palmela, Setubal et Sesimbra, sont unies dans une association qui porte l'acronyme d'AMRS et qui est l'un des moteurs de l'initiative de proposition. Dans ce sens, il y a une cohérence et un appui administratifs.

Dans le domaine marin, la création de la première aire marine protégée (AMP) du pays a été accompagnée de conflits majeurs. Ces conflits semblent s'être apaisés et ne sont pas liés à la proposition d'inscription au patrimoine mondial. Cependant, il semble extrêmement utile de continuer à résoudre les conflits pour garantir l'acceptation accrue de l'AMP.

L'initiative de la proposition semble être bien connue localement. La mission sur le terrain a entendu les préoccupations d'ONG sur les insuffisances perçues dans les efforts de conservation du gouvernement et d'autres préoccupations liées au tourisme, aux carrières et à la production de ciment ; toutefois, la proposition semble être perçue comme un moyen d'améliorer la conservation et elle bénéficie d'un appui au niveau local. Globalement, la proposition semble avoir rassemblé les acteurs et les parties prenantes qui, autrement, communiquent rarement. L'AMP ne jouit pas du niveau de consentement dont jouit le secteur terrestre du fait des restrictions imposées aux pêcheurs locaux.

Les droits privés sont clairs et assurés. Le statut de parc naturel suppose quelques restrictions mais c'est une catégorie « douce » qui autorise, par exemple, l'agriculture conventionnelle, les concessions de

carrières qui prédatent l'établissement de l'aire protégée et même la construction dans des conditions définies. La situation de l'AMP est plus controversée car son établissement a entraîné de sévères restrictions d'accès, y compris l'instauration de zones non exploitables.

Comme il n'y a pas de mandat institutionnel clair pour le bien proposé au-delà du processus de nomination, en dehors des plans existants il n'y a pas d'impact majeur reconnaissable sur la gestion et le processus décisionnel. On peut affirmer que la proposition a inauguré un nouveau débat sur l'avenir de l'Arrábida qui pourrait peut-être influencer de manière positive la gestion et la prise de décisions.

Si la proposition telle qu'elle se présente était acceptée, il n'en résulterait pas de changements dans les restrictions d'utilisation existantes. L'agriculture locale et le prélèvement de plantes médicinales largement utilisées ne sont pas limités et se poursuivraient si le bien était inscrit. Les politiciens locaux et d'autres parties prenantes prévoient une expansion du tourisme qui bénéficierait à l'économie locale, même si le site a déjà des difficultés à gérer le tourisme actuel en haute saison.

#### 4.5 Menaces

Dans la partie terrestre, les conséquences les plus frappantes du développement, sur le plan visuel, sont les différentes carrières de calcaire dont certaines sont actives et le resteront, selon les prévisions, pendant plusieurs décennies. Les effets à long terme sur la biodiversité seront peut-être limités et on s'attend à ce que les carrières soient finalement fermées, mais les cicatrices n'en continueront pas moins à marquer le paysage à long terme malgré des obligations rigoureuses de restauration. Le tourisme serait hors de contrôle selon la saison, ce qui entraîne des perturbations majeures, de la circulation, des problèmes de gestion des déchets et des risques d'incendie accrus. Dans le secteur marin, la pêche était autrefois décrite comme excessive et comprenait le dragage destructeur pour le prélèvement d'espèces des grands fonds marins. Cette forme de pêche ainsi que la navigation de plaisance sont la cause de ce qui est peut-être l'impact le plus spectaculaire, à savoir la destruction quasi totale des herbiers marins. L'évaluation de la pollution dans les estuaires adjacents est au-delà de la portée de la présente évaluation ; toutefois, et malgré des améliorations récentes, la pollution ancienne du fleuve Sado par les papeteries est une préoccupation environnementale notoire.

Les carrières de calcaire actives dans le Parc naturel de l'Arrábida sont liées à des concessions valables qui prédatent l'établissement du parc naturel. La menace, bien qu'elle se situe dans les zones tampons du bien proposé, n'est pas visuellement exclue et compromet l'intégrité visuelle des falaises côtières. Les concessions sont liées au volume plutôt qu'à la durée, ce qui signifie qu'il n'y a pas d'horizon de planification fixé, résultant à

un calendrier d'exploitation potentielle de 40 à 50 ans, selon la demande.

Il convient de mentionner la présence d'une grande cimenterie connue sous le nom de SECIL Outao, liée aux carrières, dans la zone tampon près de Setubal. Elle est décrite comme « une des plus grandes cimenteries du Portugal » sur le site web de l'entreprise ([www.secil.pt/default\\_en.asp?pag=outao](http://www.secil.pt/default_en.asp?pag=outao)). Selon les représentants des ONG, il y a aussi des préoccupations quant à la pollution par des déchets utilisés comme source d'énergie pour la production.

Les incendies font partie des dynamiques naturelles de perturbation, comme illustré par les nombreuses adaptations des plantes locales. Le rétablissement de vastes régions côtières après un incendie à haute intensité en 2004 est impressionnant. Les efforts de contrôle, en été et durant les temps forts des visites, se concentrent sur les incendies allumés par l'homme et permettraient de prévenir de nombreux incendies. À long terme, le brûlage contrôlé peut devenir un élément de gestion de plus en plus dominant, parallèlement à la prévention.

Du point de vue des espèces exotiques envahissantes, on signale deux espèces d'oiseaux exotiques mais on ne sait pas grand-chose sur les impacts possibles.

L'agriculture a modifié l'hydrologie des petites plaines entre les petits massifs par un drainage largement répandu. La question la plus fondamentale à long terme est celle de l'abandon de l'agriculture traditionnelle qui cède progressivement la place à une agriculture intensive. On ne sait pas très bien comment la gestion va traiter de tels changements.

Dans le domaine marin, la destruction des herbiers marins à *Zostera* par un dragage illégal pour les bivalves et l'ancrage des bateaux de plaisance semble finalement être traitée dans le cadre de l'AMP, à condition que l'application puisse être efficace. Il a été suggéré que de nombreuses reprises qu'il y a encore des activités récréatives et de pêche commerciale illégales, mais la situation semble s'être énormément améliorée. La pollution de l'eau, essentiellement par l'estuaire du Sado, aurait décliné mais continue d'être une menace et un risque futur.

Le tourisme et les loisirs constituent une question majeure compte tenu de l'emplacement du site dans la zone métropolitaine du Portugal et compte tenu de l'intention explicite de promouvoir le tourisme, y compris dans le cadre de la proposition d'inscription au patrimoine mondial. L'objectif est compréhensible mais en même temps, il y a des indications claires que même les niveaux actuels de tourisme et de loisirs côtiers et marins dépassent les capacités de gestion et d'application. Plus récemment, la demande d'activités en plein air au-delà de la côte a augmenté, ce qui apporte de nouvelles possibilités mais aussi de nouveaux

risques. Il est également improbable que le développement de nouvelles possibilités de tourisme permette d'alléger les pressions existantes sur les destinations classiques faisant l'objet d'une utilisation intensive, essentiellement les plages.

Pour conclure, il existe un très grand nombre de menaces bien décrites qui, malgré d'importants progrès, ne sont que partiellement traitées. La construction reste un problème tandis que le tourisme est décrit comme difficile à contrôler localement et en saison. La diversification souhaitée du tourisme pourrait bien apporter des avantages du point de vue de l'éducation à l'environnement et de plein air. Simultanément, un tourisme accru, y compris sa diversification au-delà du tourisme de plage classique, porte en germe de nombreux risques à moins qu'il ne soit encadré par une planification, une éducation et un contrôle adéquats.

En conclusion, l'UICN considère qu'il y a d'importantes préoccupations relatives à l'intégrité du bien proposé qui sont dues au nombre limité de petites zones naturelles ou semi-naturelles et à la perte d'intégrité imputable à l'exploitation du calcaire. En outre, le bien proposé souffre de lacunes du point de vue juridique, des limites, de la planification de la gestion, de la coordination et du financement. L'UICN estime que ni les conditions d'intégrité ni les obligations de protection et de gestion énoncées dans les Orientations ne sont remplies.

## 5. AUTRES COMMENTAIRES

Aucun

## 6. APPLICATION DES CRITÈRES

L'inscription d'**Arrábida** est proposée au titre des quatre critères naturels du patrimoine mondial.

### **Critère (vii) : Phénomènes naturels remarquables ou beauté naturelle exceptionnelle et importance esthétique**

Dans le bien proposé, il n'y a pas de valeurs, caractéristiques ou phénomènes qui soient d'importance mondiale exceptionnelle. Du point de vue de la beauté du paysage, l'Arrábida est dûment reconnue comme importante aux niveaux local, national et, à certains égards, régional. Rien ne justifie de considérer le site proposé comme d'importance mondiale pour la beauté du paysage ou des considérations esthétiques. Le cadre est visuellement très attrayant mais il n'a pas la grandeur, l'échelle, le caractère reclus et intact et l'intégrité visuelle de nombreuses aires protégées côtières.

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

### **Critère (viii) : Histoire de la terre et caractéristiques géologiques**

La proposition justifie l'application du critère (viii) d'après les valeurs karstiques, fossilifères, lithologiques et tectoniques de l'Arrábida. Les valeurs invoquées pour les phénomènes karstiques et les fossiles/ichnofossiles (empreintes fossilisées) ne sont pas considérées comme remplissant le critère (viii). Les réseaux de grottes et de karst de l'Arrábida ne se comparent pas favorablement à beaucoup d'autres réseaux déjà inscrits sur la Liste du patrimoine mondial. En ce qui concerne les fossiles et les empreintes de dinosaures, l'UICN rappelle que le petit *Monument naturel Pedra da Mua* qui se trouve dans l'Arrábida a été un des éléments du dossier de proposition en série des *Sites d'ichnofossiles de dinosaures de la péninsule Ibérique*, soumis par le Portugal et l'Espagne en 2009. À l'époque, l'UICN avait recommandé de ne pas inscrire le site. Dans le contexte de la proposition de l'Arrábida, ces valeurs d'ichnofossiles ne sont pas d'importance universelle exceptionnelle. La présence de brèches de l'Arrábida à elle seule est clairement insuffisante pour remplir le critère (viii). En outre, il semblerait qu'une grande partie des brèches ait été prélevée par l'exploitation des carrières. Les valeurs de plaque tectonique du bien proposé témoignent de la tectonique régionale et de l'évolution de la Terre, typiques de nombreuses régions ayant une géologie diverse et bien exposée, et d'autres sites présentent des valeurs équivalentes.

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

### **Critère (ix) : Écosystèmes/communautés et processus écologiques/biologiques**

La convergence d'éléments de différentes régions biogéographiques et zones climatiques est à noter à la fois dans le massif de l'Arrábida et dans la mer de l'Arrábida. En conséquence, il y a des communautés écologiques très particulières et des assemblages d'espèces importants pour la conservation. En raison de l'occupation anthropique très ancienne et de l'utilisation, il y a aussi des étapes de succession et des dynamiques intéressantes. Cependant, l'UICN conclut que rien n'indique une importance mondiale du point de vue des processus écologiques et biologiques. L'endémisme local comprend quelques espèces de plantes et d'arthropodes et une espèce d'escargot terrestre mais ne se compare clairement pas à de nombreuses aires protégées bien connues, y compris de nombreux biens du patrimoine mondial. Les valeurs marines sont à noter, mais l'échelle, la conception de la réserve et l'état de conservation ne sont pas comparables à ceux d'autres biens marins du patrimoine mondial. L'analyse comparative conclut que les écosystèmes terrestres et marins couverts par le bien proposé, tout en étant situés

dans le point chaud du bassin méditerranéen, n'ont aucune probabilité de représenter un des meilleurs exemples de ces écosystèmes mondialement importants.

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

### **Critère (x) : Biodiversité et espèces menacées**

La valeur des espèces terrestres est locale et nationale, en particulier en ce qui concerne la flore. Cette dernière pourrait avoir une importance pour la conservation au-delà du niveau national. Toutefois, selon les normes d'inscription de biens naturels sur la Liste du patrimoine mondial et d'autres régions connues pour l'importance de leur biodiversité florale, le bien proposé ne se distingue pas au plan mondial. L'analyse comparative conclut que le bien proposé abrite une proportion importante d'espèces de la faune et de la flore que l'on peut trouver dans le point chaud du bassin méditerranéen mais, même si cette valeur de biodiversité est importante, elle n'est pas considérée suffisante pour remplir les critères de biodiversité par rapport à des biens du patrimoine mondial existant dans la région, tels que le Parc national de Doñana. Le bien proposé contient des aspects écologiques marins importants ; toutefois, la petite échelle, les impacts d'une surpêche ancienne, la destruction des herbiers marins et la pollution par les estuaires fluviaux voisins ne font clairement pas de la zone marine un site candidat à l'importance internationale.

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

## **7. RECOMMANDATIONS**

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

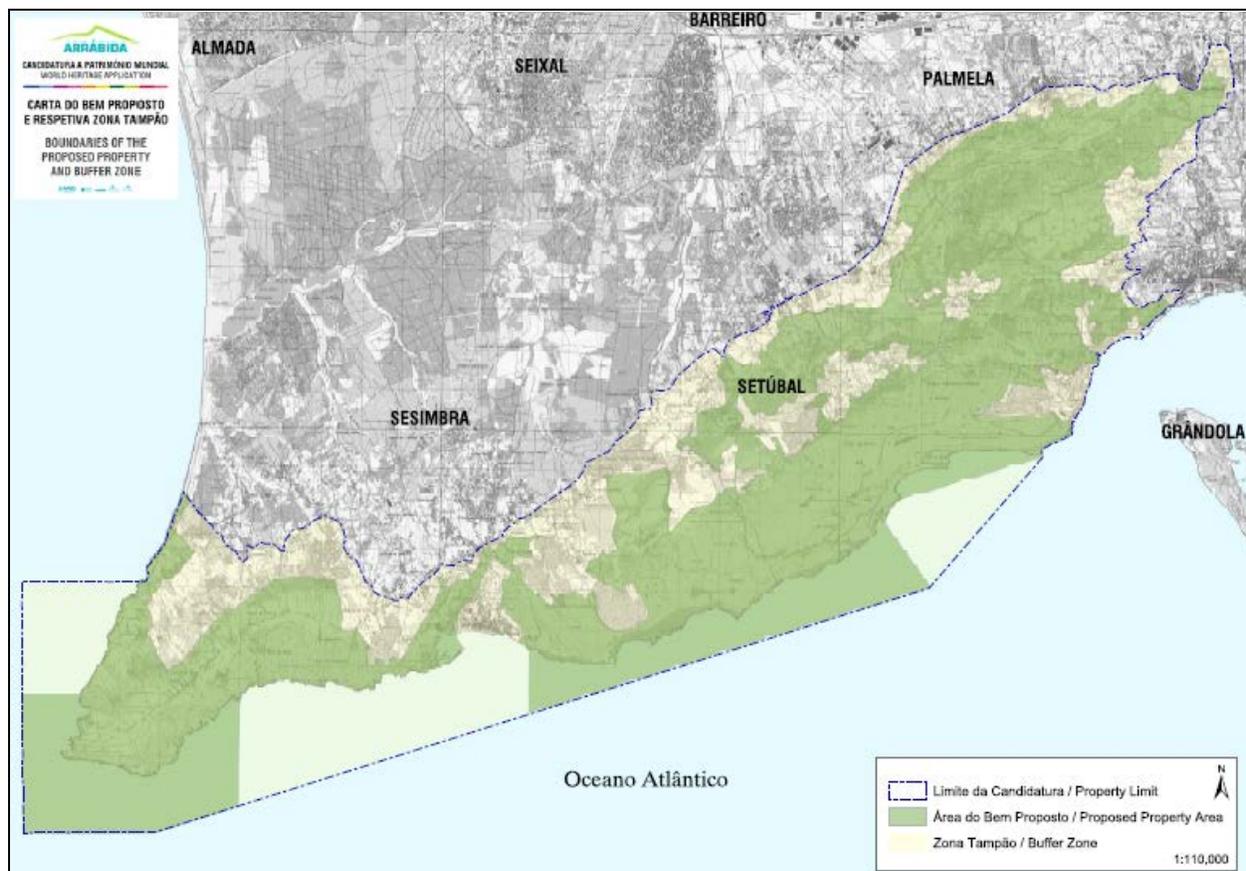
Le Comité du patrimoine mondial,

1. Ayant examiné les documents WHC-14/38.COM/8B et WHC-14/38.COM/INF.8B2 ;
2. Décide de ne pas inscrire **Arrábida (Portugal)** au titre des critères naturels (vii), (viii), (ix) et (x) ;
3. Exprime sa satisfaction à l'État partie pour son engagement envers la protection du bien proposé et l'encourage à poursuivre ses efforts en vue de gérer l'ensemble de la péninsule de façon intégrée.

Carte 1 : Localisation du bien proposé



Carte 2 : Bien proposé et zone tampon



**AMÉRIQUE LATINE / CARAÏBES**

**ANCIENNE CITÉ MAYA ET FORÊTS TROPICALES  
PROTÉGÉES DE CALAKMUL, CAMPECHE  
(Extension et nouvelle proposition de l'“Ancienne cité  
maya de Calakmul, Campeche ”)**

**MEXIQUE**





# CANDIDATURE AU PATRIMOINE MONDIAL – ÉVALUATION TECHNIQUE DE L’UICN

## ANCIENNE CITÉ MAYA ET FORÊTS TROPICALES PROTÉGÉES DE CALAKMUL, CAMPECHE (MEXIQUE) – ID 1061 Bis

**RECOMMANDATION DE L’UICN AU COMITÉ DU PATRIMOINE MONDIAL :** Différer la proposition.

### Principaux paragraphes des Orientations:

Paragraphe 77 : Le bien proposé pourrait remplir les critères du patrimoine mondial.

Paragraphe 78 : Le bien proposé ne remplit pas les conditions d’intégrité ou de protection et de gestion.

**Contexte :** L’*Ancienne cité maya de Calakmul, Campeche* a été inscrite en 2002, au titre des critères culturels (i), (ii), (iii) et (iv). Le bien culturel a une superficie de 3’000 hectares (ha) et une zone tampon de 147’195 ha. Il s’agit d’une nouvelle proposition d’inscription et d’extension de l’Ancienne cité maya en tant que site mixte.

## 1. DOCUMENTATION

**a) Date de réception de la proposition par l’UICN :** 20 mars 2013

**b) Informations complémentaires officiellement demandées puis fournies par l’État partie :** Aucune information complémentaire n’a été officiellement demandée par l’UICN ; cependant, l’État partie a communiqué des informations complémentaires le 26 février 2014 suite à un dialogue entre l’État partie, l’ICOMOS et l’UICN. Ces informations concernaient les limites, les arguments en appui à la valeur universelle exceptionnelle et plusieurs articles supplémentaires sur les valeurs naturelles du bien proposé.

**c) Littérature consultée :** Diverses sources, notamment Badman, Tim et al (2008). **Natural World Heritage Nominations; A Resource Manual for Practitioners.** IUCN World Heritage Studies, Number 4. (2008). **Outstanding Universal Value; Compendium on Standards for Inscriptions of Natural Properties on the World Heritage List.** IUCN World Heritage Studies, Number 1. Bath, Paquita and Allen Putney (2010). **Final, Independent Evaluation of SINAP II.** Report to the Mexican Fund for the Conservation of Nature. Colette, Angustin, et al, editors (2007). **Climate Change and World Heritage ; Report on predicting and managing impacts of climate change on World Heritage, and State to assist State Parties to implement appropriate management responses.** World Heritage reports 22. UNESCO, Paris. CONANP (2012). Sistema General de Programas Operativas Anuales, **Resultados de la Evaluación Anual 2012,** Región Península de Yucatán y Caribe Mexicano. Diario Oficial de México (7 de abril, 2007). **Programa de Manejo del Área Natural Protegida con el carácter de Reserva de la Biosfera la región conocida como Calakmul, ubicada en los municipios de Champotón y Hopelchén (hoy Municipio Calakmul), en el Estado de Campeche.** Fundación Desarrollo Sustentable A.C. (May, 2011).

**Cuarto Reporte del Proyecto Programa de Monitoreo Adaptativo de la Reserva de la Biosfera de Calakmul.** Contrato CONAP A-P-VO2-RBCA-FDS-11. Gobierno de México (May, 1989). **DECRETO por el que se declara la Reserva de la biosfera Calakmul, ubicada en los Municipios de Champotón y Hopelchem,** Camp. Parks Watch Mexico (Undated). **Profile: Calakmul Biosphere Reserve.** Ramón Pérez Gil Salcido, et al (2003). **Evaluación Independiente SINAP I. Report to the Mexican Fund for the Conservation of Nature.** Sánchez-Cordero, Víctor et al (Nov. 2008). **Diagnostico de la efectividad de las Áreas Naturales Protegidas (ANP) Federales para prevenir el cambio en el uso del suelo y la vegetación.** CONANP. Schmook, Birgit et al (2005). **Línea de Base para el Programa COMPACT en Calakmul.** Sprajc, Ivan, editor (2008). **Reconocimiento arqueológico en el sureste del estado de Campeche, México, 1996-2005.** Paris Monographs in American Archaeology 19. BAR International Series 1742. UNESCO, México (Nov., 2009). **Estudio de la Contribución de los Sitios Patrimonio Mundial al Desarrollo;** Williams, Paul (June, 2008). Yam Camacho, Marco Antonio et al (Abril de 2013). **Calakmul, Linda Tierra Campechana, Antología para el Maestro.** D. R. Secretaria de Educación, Gobierno del Estado de Campeche.

**d) Consultations :** 6 évaluations théoriques ont été reçues. La mission a également rencontré le Secrétaire fédéral de l’environnement ; le Gouverneur de l’État de Campeche ; le Directeur de l’INAH ; le Directeur de CONANP ; le Maire de Calakmul ; le personnel de l’aire protégée ; les chefs communautaires dans les zones tampons ; les chercheurs des universités locales ; le chef archéologue et le chef de la restauration du site archéologique de Calakmul ; les membres du Comité consultatif de la Réserve de biosphère de Calakmul et plusieurs autres parties prenantes.

**e) Visite du bien proposé :** Allen Putney et Barbara Arroyo (ICOMOS), 30 septembre - 4 octobre 2013

**f) Date à laquelle l’UICN a approuvé le rapport :** mars 2014

## **2. RÉSUMÉ DES CARACTÉRISTIQUES NATURELLES**

Le bien proposé, l’Ancienne cité maya et forêts tropicales protégées de Calakmul, Campeche, au Mexique, est une nouvelle proposition et proposition d’extension du bien du patrimoine mondial culturel existant qui couvre 3’000 ha, l’Ancienne cité maya de Calakmul, Campeche. Le bien proposé est situé dans le secteur centre-sud de la péninsule du Yucatán, dans le sud du Mexique. La superficie totale du bien qui fait l’objet de la nouvelle proposition est de 331’397 ha, ce qui se surimpose sur le secteur centre-sud (la « zone centrale »), de la Réserve de biosphère de Calakmul qui, avec 723’185 ha est la plus grande aire protégée du Mexique. La Réserve de biosphère environnante est donc considérée comme une zone tampon de 391’788 ha pour le bien qui fait l’objet de la nouvelle proposition, une superficie qui n’est pas intégrée dans le bien proposé. Le bien proposé a une configuration inhabituelle, la zone proposée étant limitrophe du Guatemala et du Parc national Mirador-Río Azul. Le Parc national de Tikal, inscrit en 1979 en tant que bien mixte au titre des critères (i), (iii), (iv), (ix) et (x), se trouve au sud du bien. La zone tampon du bien proposé s’étend vers le nord à travers un corridor relativement étroit qui s’ouvre ensuite sur une plus vaste région.

La principale unité géomorphologique du bien faisant l’objet de la nouvelle proposition est d’origine karstique. Ce système karstique comprend à la fois des roches carbonatées (calcaire, dolomites, marbre) qui composent 72% du site et des évaporites (gypse, anhydrites, sel gemme ou hyalites), qui composent les 28% restants. Dans cette forêt pluviale tropicale subhumide, les précipitations sont concentrées à la saison des pluies. Les roches carbonatées sont extrêmement poreuses et ne retiennent pas l’eau superficielle, si ce n’est brièvement, après des pluies diluviennes. Les évaporites, en revanche, retiennent l’eau pour de longues périodes dans des dépressions appelées « aguadas ». Ce sont ces aguadas qui fournissent l’eau de surface durant une bonne partie de la saison sèche et rendent possible l’occupation humaine tout en étant cruciales pour les espèces sauvages. Cependant, ces dernières années, avec les températures qui augmentent et les pluies qui deviennent erratiques en raison du changement climatique, beaucoup d’aguadas s’assèchent à la fin de la saison sèche.

Les forêts tropicales humides et subhumides de la péninsule du Yucatán, en Mésoamérique, constituent la deuxième plus vaste région de forêts tropicales des Amériques, après l’Amazonie. Des forêts adultes couvrent le bien qui fait l’objet de la nouvelle proposition et représentent la limite septentrionale de la distribution des forêts tropicales centraméricaines. Elles sont

soumises à des conditions saisonnièrement sèches, poussent sur des sols karstiques, connaissent de fréquents incendies et des ouragans, et se sont donc adaptées à ces conditions. En outre, ces forêts résultent des anciennes pratiques agricoles et forestières d’une des plus grandes civilisations du monde, les Mayas. Le bien proposé à nouveau a été exploité et géré par les Mayas durant des millénaires. La proposition est soumise en tant que bien mixte et l’on trouve, dans l’extension proposée, une large gamme de sites culturels. Ces derniers seront évalués par l’ICOMOS du point de vue des critères culturels. Compte tenu de la nature particulière de la proposition en tant qu’extension et nouvelle proposition d’un bien culturel existant, l’UICN a également cherché, dans la plus large mesure possible, à harmoniser ses recommandations avec celles de l’ICOMOS.

Le bien proposé est situé à la croisée des chemins de la connectivité assurant la continuité écologique des vastes forêts de la région du Mexique, du Guatemala et du Belize. La Réserve de biosphère de Calakmul est célèbre pour la grande abondance de faune sauvage dans la région forestière de la Selva Maya. Celle-ci a permis de maintenir la dynamique et les processus écologiques et évolutifs des espèces indigènes, en particulier celles qui ont besoin de vastes territoires.

Le bien proposé se trouve dans le point chaud de la biodiversité de Mésoamérique. Ce point chaud est le troisième du monde par la taille et recouvre tous les écosystèmes subtropicaux et tropicaux du Mexique central jusqu’au canal de Panama. Il abrite plusieurs espèces endémiques telles que des quetzals, des singes hurleurs et 17’000 espèces de plantes. C’est aussi un important corridor pour de nombreuses espèces néotropicales d’oiseaux migrateurs ; les forêts de montagne sont importantes pour les amphibiens, d’autant plus que plusieurs espèces d’amphibiens endémiques sont en déclin à cause de la perte d’habitat, de maladies fongiques et du changement climatique. La biodiversité de la Mésoamérique est au confluent de deux régions biogéographiques (néarctique et néotropicale) et elle est très riche du fait de cette interaction. Le bien proposé possède une riche biodiversité avec un assemblage d’espèces qui comprend 1’569 plantes, 107 mammifères, 398 oiseaux, 84 reptiles, 19 amphibiens et 48 espèces de poissons d’eau douce. Le bien proposé présente aussi un très haut niveau d’endémisme à l’intérieur du point chaud mésoaméricain. Selon le dossier de la proposition, près du quart de tous les mammifères du point chaud sont présents dans le bien proposé ainsi que 35% des espèces d’oiseaux. Le bien proposé n’appartient à aucune écorégion prioritaire Global 200 terrestre ou d’eau douce, Zone d’oiseaux endémiques (ZOE) ou Centre de diversité des plantes (CDP).

### 3. COMPARAISONS AVEC D'AUTRES SITES

L'UICN est très préoccupée par la construction et la présentation de cette proposition qui la rendent difficile à évaluer du point de vue de l'analyse comparative. Le dossier actuel se concentre de manière importante sur les valeurs naturelles de la zone qui entoure un bien culturel existant alors qu'en réalité les valeurs culturelles et naturelles sont interconnectées et présentes dans l'ensemble du bien. Cette approche est renforcée dans le dossier de la proposition lui-même qui reconnaît que *« le bien est proposé parce qu'il comprend des forêts tropicales adultes, des preuves extraordinaires de la longue interaction entre l'homme et la nature, reflétée dans la structure actuelle et la composition floristique, et essentiellement le résultat des pratiques agricoles et forestières mayas »*.

Le dossier de la proposition comprend une analyse comparative qui, pour les valeurs naturelles, évalue le bien par rapport à 24 biens du patrimoine mondial, inscrits selon des critères et pour des caractéristiques semblables. L'analyse conclut que le meilleur comparateur est le Parc national de Tikal (Guatemala) dont la taille est environ 10% de celle du bien proposé. L'UICN souligne que les écosystèmes du bien proposé sont le fruit de l'évolution et de l'adaptation dans des influences environnementales dominantes, lesquelles ont, à leur tour, été fortement modifiées par les pratiques de gestion des Mayas qui ont occupé la région de façon continue pendant plus de 2000 ans (1200 avant J.-C. à 950 après J.-C.). En effet, environ 90% de la flore du site est utilisée aujourd'hui d'une manière ou d'une autre par la population, ce qui est un signe clair de l'interaction entre l'homme et les écosystèmes. Le dossier de la proposition démontre que le bien a une biodiversité importante mais la justification de l'importance universelle n'est pas bien démontrée par l'information fournie dans l'analyse comparative et la justification concernant les espèces endémiques et en danger fait uniquement référence à l'importance régionale.

L'UICN et le Centre mondial de surveillance continue de la conservation de la nature du PNUE (PNUE-WCMC) ont entrepris une analyse comparative supplémentaire de même qu'une étude des références scientifiques supplémentaires fournies par l'État partie dans son information datée de février 2014. Cette analyse rappelle que le Mexique a cinq biens naturels du patrimoine mondial, y compris un site inscrit pour sa biodiversité sur la péninsule du Yucatán, Sian Ka'an, et elle confirme que le bien du patrimoine mondial naturel existant le plus proche du bien proposé est aussi un site important pour la biodiversité, le Parc national de Tikal au Guatemala. Le PNUE-WCMC, lorsqu'il a comparé le bien proposé avec d'autres sites à l'intérieur du point chaud mésoaméricain, a conclu que le bien proposé semble avoir un profil de richesse en espèces quasi identique à celui du Parc national de Tikal au Guatemala. Les données sur les espèces sont limitées mais le nombre de mammifères, d'oiseaux, de reptiles et

d'amphibiens est comparable, tout comme le nombre d'espèces menacées.

En ce qui concerne le critère (ix), le bien proposé fait partie d'une province biogéographique, d'un biome et d'une écorégion qui sont déjà bien représentés sur la Liste du patrimoine mondial. En outre, le point chaud mésoaméricain est aussi bien représenté, une fois encore, en particulier, par le Parc national de Tikal. Pour ce qui est du critère (x), le bien proposé abrite un nombre d'espèces semblable à celui de nombreux biens naturels du patrimoine mondial que l'on trouve dans la même région ; toutefois, il abrite près d'un quart des mammifères et plus du tiers des espèces d'oiseaux que l'on trouve dans le point chaud mésoaméricain. Le bien a réellement une faune vertébrée diverse, y compris des espèces de mammifères telles que le jaguar, le puma, l'ocelot, le singe hurleur, le singe araignée, le tatou et le tapir, dont certaines sont menacées d'extinction. Si l'importance de la forêt pluviale de Campeche est notée à échelle générale dans le Domaine néotropical d'Udvardy, le bien proposé n'est pas explicitement mentionné dans un certains nombres études thématiques pertinentes de l'UICN telles que les études sur les lacunes de la biodiversité, l'irremplaçabilité et les forêts.

En d'autres termes, il importe de réaliser d'autres études des valeurs de la biodiversité pour soutenir la proposition. L'UICN considère qu'il est clair que le bien proposé a des valeurs notables pour la biodiversité. Le bien proposé est la deuxième plus grande forêt de Mésoamérique après la forêt du Petén au Guatemala. Du point de vue de la biodiversité, Calakmul est considérée comme la forêt maya la plus riche sur la péninsule du Yucatán non seulement en raison de la manière dont ces forêts ont été gérées par les Mayas mais aussi parce qu'elle est située dans une région où l'eau douce est beaucoup plus disponible, que ce soit par la pluie ou par les aquifères existants.

En résumé, l'UICN est préoccupée quant à l'approche générale qui définit la base de la nouvelle proposition et de l'extension proposée ainsi que par la nécessité de réaliser d'autres études régionales et mondiales sur les valeurs comparatives de la biodiversité. L'UICN considère également essentiel que l'approche démontrant que les critères naturels sont remplis par la proposition soit harmonisée avec l'extension proposée du bien du patrimoine mondial culturel existant. Le bien proposé, avec des révisions importantes, pourrait remplir les critères (ix) et (x).

### 4. INTÉGRITÉ, PROTECTION ET GESTION

#### 4.1. Protection

Le cadre juridique et institutionnel de protection des ressources naturelles de la nouvelle proposition est adéquat et sûr. La zone tampon du bien est alignée sur la Réserve de biosphère de Calakmul.

Environ 88,5% du bien appartient au Gouvernement fédéral. Les 11,5% restants se trouvent sur des terres communautaires qui ont été abandonnées et sont en train d'être réintégrées dans le domaine du Gouvernement fédéral. Les terres de la zone tampon appartiennent aux communautés et cela ne devrait pas changer. Les populations de ces régions qui vivent dans la Réserve de biosphère augmentent et l'utilisation des ressources est en train de s'intensifier. Des programmes de gestion sont en vigueur pour collaborer avec ces communautés et garantir que les activités de développement restent durables et ne deviennent pas une menace pour la zone centrale de la Réserve de biosphère qui coïncide avec le bien figurant dans la nouvelle proposition. Ces programmes de gestion de la Réserve de biosphère sont dirigés de façon active par un comité consultatif composé de représentants des gouvernements fédéral, d'État et municipal pertinents, des universités locales et des communautés locales.

L'UICN considère que le statut de protection du bien proposé, du point de vue des valeurs naturelles, remplit les obligations énoncées dans les Orientations.

#### 4.2 Limites

La logique des limites du bien proposé et la configuration de la zone tampon proposée ne sont pas claires en ce qui concerne la protection des valeurs naturelles du bien proposé ; en particulier la zone tampon qui se trouve au nord du bien.

Les caractéristiques forestières du bien proposé sont le produit d'une manipulation anthropique intense et séculaire, en particulier la pratique de l'agriculture itinérante avec de longues périodes de jachère et la taille de la forêt secondaire pour favoriser les espèces particulièrement utiles aux êtres humains. Toutefois, le bien a été abandonné vers 950 après J.-C. et depuis, n'a été exploité que de façon très sélective. Il n'y a pas actuellement d'occupation humaine et aucune n'est prévue à l'avenir. En conséquence, les écosystèmes forestiers du bien, après avoir été modifiés par les hommes, ont pu se rétablir par une régénération naturelle durant une période de temps très considérable. Afin de reconnaître les valeurs naturelles du bien mais aussi les interactions qui pourraient être pertinentes quant à son statut potentiel de bien mixte, la configuration des limites du bien proposé devrait être ajustée. Il pourrait donc être approprié d'inclure des zones de l'actuelle zone tampon dans le bien proposé.

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

#### 4.3 Gestion

Les atouts culturels et naturels du bien proposé sont gérés de façon indépendante par différentes agences. La Comisión Nacional de Areas Naturales Protegidas (CONANP) assume la responsabilité pour le patrimoine

naturel tandis que l'Institut national d'anthropologie et d'histoire (INAH) est responsable de la gestion du bien du patrimoine mondial culturel existant de l'Ancienne cité maya de Calakmul, qui couvre 3'000 ha.

La capacité de gestion pratique actuelle de CONANP pour la Réserve de biosphère de Calakmul semble être suffisante pour assurer la protection des ressources naturelles. Cette affirmation est partiellement démontrée par le rapport de CONANP sur la mise en œuvre du plan de travail annuel 2012 pour la Réserve qui indiquait que 97% des 187 activités prévues pour l'année avaient été exécutées avec succès. En conséquence, CONANP devrait avoir une capacité suffisante pour contribuer de façon efficace à une approche intégrée de gestion du bien proposé à nouveau. Tandis que la gestion des aspects culturels sera examinée par l'ICOMOS, l'UICN ne voit pas clairement comment la capacité de gestion actuelle de l'INAH serait améliorée pour soutenir efficacement une approche de gestion intégrée sur une superficie considérablement plus grande.

Il n'y a pas de plan de gestion intégrée pour le bien mixte proposé à nouveau. CONANP a un plan de gestion en vigueur pour la Réserve de biosphère actuelle qui a été révisé en 2010 et qui est en train d'être révisé à nouveau. Un système de suivi biologique est en vigueur pour la Réserve de biosphère, qui est confié à des universités locales. Il n'y a pas de système en place pour surveiller et améliorer l'efficacité de la gestion, bien que certains indicateurs pertinents tels que les changements dans les populations d'espèces indicatrices et les dynamiques et changements dans les modes d'occupation des sols fassent l'objet d'un suivi. Il y a un plan de gestion en vigueur pour le bien du patrimoine mondial culturel de Calakmul mais il n'y a pas de système en place pour surveiller et améliorer l'efficacité de la gestion.

Le budget actuel de la Réserve de biosphère est d'environ USD 700'000 par an et le niveau de financement depuis 7 ans est relativement stable, bien que les sources de financement aient considérablement changé. Comme les indicateurs biologiques et les indicateurs de changement dans les modes d'occupation des sols n'ont pas varié durant la majeure partie de la même période, il semblerait que le niveau de financement soit adéquat, du moins pour une protection et une gestion de base.

Un protocole d'accord est en vigueur entre les gouvernements du Mexique et du Guatemala pour faciliter la gestion transfrontalière relative à la Réserve de biosphère de Calakmul au Mexique et au Parc national Mirador-Río Azul au Guatemala. Entre 2007 et 2010, un projet de la Banque interaméricaine de développement (BID) a facilité la gestion de l'Écosystème trinational de la forêt tropicale maya (Mexique-Belize-Guatemala) grâce à des négociations, une coordination et des capacités de coopération améliorées, notamment concernant le contrôle du commerce illégal de plantes et d'animaux, le

développement de corridors biologiques, l'établissement d'un système de gestion de l'information et de suivi de la biodiversité et le renforcement du cadre institutionnel pour la gestion conjointe de la forêt tropicale maya. Depuis la fin du projet de la BID, les activités trinacionales ont été considérablement réduites mais un nouveau projet, soutenu par l'Agence allemande pour la coopération technique et scientifique (GIZ) et la Banque de développement allemande (KfW), vise à élaborer un nouveau programme trinational pour la protection et l'utilisation durable de la forêt tropicale maya.

L'UICN considère que la gestion du bien proposé, en tant que proposition mixte, ne remplit pas les obligations énoncées dans les Orientations.

#### 4.4 Communautés

Il faut remarquer que les communautés locales ont émigré des zones rurales vers les villages et villes clés existants, essentiellement Mérida. Ce facteur contribue de façon positive à la conservation de Calakmul parce que les impacts de la population locale sont minimes par comparaison avec d'autres régions du Mexique.

Alors que les dispositions de gouvernance pour la Réserve de biosphère existante et le bien du patrimoine mondial culturel sont adéquates, il n'y a pas de mécanismes adéquats en vigueur pour la gestion intégrée des ressources naturelles et culturelles du bien du patrimoine mondial mixte qui fait l'objet de la nouvelle proposition. La participation des parties prenantes à la gestion de la Réserve de biosphère existante est facilitée par le Comité consultatif de la Réserve ainsi que par des projets sur le terrain avec les communautés locales. Ce comité serait aussi chargé du bien du patrimoine mondial étendu et proposé à nouveau s'il est approuvé.

Il n'y a pas de communautés locales vivant dans le bien proposé. Un processus approfondi de consultation locale a eu lieu lorsque les terres du bien ont été transférées au Gouvernement en 2004 avec l'accord de ces communautés. Par la suite, des informations détaillées et des consultations sur la gestion du bien ont eu lieu dans le contexte du Comité consultatif de la gestion de la Réserve qui comprend des représentants des 31 communautés de la zone tampon. Les droits de propriété des communautés qui possédaient les terres dans le bien proposé à nouveau ont été acquis par le Gouvernement, un processus qui a reçu l'appui plein et entier de ces communautés.

L'élaboration de moyens d'existence et le partage des avantages dans la zone tampon du bien proposé sont facilités par différents programmes parrainés par la Réserve de biosphère. Ces programmes comprennent des activités économiques relatives au développement et à la gestion de ruches et au développement et à la commercialisation ultérieurs de produits dérivés du miel ; l'agriculture et la foresterie améliorées, l'élaboration et la

mise sur le marché de produits d'artisanat et les activités touristiques.

#### 4.5 Menaces

Durant les 2'000 ans d'occupation par les Mayas, jusqu'à il y a environ 1000 ans, une bonne partie de la région a été transformée pour l'agriculture et la foresterie intensives. Toutefois, depuis environ 1'000 ans, le bien proposé est libre de toute occupation humaine et n'a été soumis qu'en de rares occasions à une exploitation sélective d'arbres de grande valeur. En conséquence, on peut considérer que les forêts sont essentiellement des écosystèmes naturels et en évolution compte tenu de la période écoulée qui a permis aux valeurs naturelles de se rétablir. Toutefois, une question relative à la gestion concerne la mesure dans laquelle la végétation peut être éliminée dans les sites archéologiques pour faciliter la recherche, la préservation et l'interprétation des valeurs culturelles du bien.

La menace la plus importante pour les valeurs naturelles provient du changement climatique qui est déjà manifeste dans l'augmentation de 3,0 °C de la température moyenne depuis 10 ans et la diminution des précipitations. Comme il y a peu de variations altitudinales dans le bien et que les aguadas sèchent de plus en plus durant la saison sèche, on peut s'attendre à la perte de nombreuses espèces de la flore et de la faune.

Le bien est par ailleurs menacé par le tourisme qui augmenterait d'environ 9% par an. Toutefois, le niveau actuel de tourisme est faible. En 2011 par exemple, la dernière année pour laquelle des statistiques complètes sont disponibles, il y a eu près de 25'000 visiteurs. La région de la ville de Calakmul elle-même est déjà un bien du patrimoine mondial de sorte que l'on ne s'attend pas à ce que la nouvelle proposition ait beaucoup d'effet et stimule une augmentation plus forte du tourisme. Calakmul est relativement isolée et beaucoup d'autres sites archéologiques mayas qui ont été restaurés et sont ouverts au tourisme sont plus accessibles. En conséquence, on peut penser que les augmentations qui se produiront pourront être gérées sans grands problèmes.

Dans la zone tampon du bien, la population humaine qui compte actuellement 2'625 habitants dans 31 communautés augmente. En conséquence, bien que les programmes de gestion de la Réserve de biosphère existante cherchent à garantir que toute utilisation des ressources dans la Réserve soit durable, les pressions venues de populations en augmentation pourraient à certains moments menacer la durabilité.

Il y a des préoccupations concernant les limites et les besoins de gestion intégrée du bien qui fait l'objet de la nouvelle proposition et de l'extension ; en conséquence, l'UICN considère que le bien proposé ne remplit pas les obligations énoncées dans les Orientations.

## 5. AUTRES COMMENTAIRES

Aucun.

## 6. APPLICATION DES CRITÈRES

L'inscription de l'**Ancienne cité maya et forêts tropicales protégées de Calakmul, Campeche** est proposée au titre des critères naturels (ix) et (x).

### **Critère (ix) : Écosystèmes/communautés et processus écologiques/biologiques**

Pendant plus de 2'000 ans, la civilisation maya a utilisé de façon intensive les ressources du bien proposé. La forêt tropicale que l'on trouve aujourd'hui pousse par-dessus les vestiges archéologiques de cette grande civilisation et l'interaction entre les valeurs naturelles et culturelles est manifeste dans tout le bien proposé à nouveau et étendu. Toutefois, la proposition telle qu'elle est actuellement présentée ne justifie pas de manière convaincante ce critère du point de vue d'un site mixte. Les écosystèmes du site sont le fruit de l'évolution et de l'adaptation sous des influences environnementales dominantes qui, à leur tour, ont été fortement modifiées par les pratiques de gestion des Mayas au fil des siècles. Néanmoins, la diversité des écosystèmes, les dimensions importantes et le caractère relativement intact de cette région de la forêt maya, de même que son importance dans le point chaud mésoaméricain suggèrent que le bien pourrait remplir le critère (ix).

L'UICN considère que le bien proposé pourrait remplir ce critère mais qu'il importe de poursuivre la réflexion, notamment sur l'interaction entre les valeurs naturelles et culturelles au sein du bien existant et dans l'extension proposée.

### **Critère (x) : Biodiversité et espèces menacées**

Le bien proposé à nouveau et étendu est situé dans la deuxième plus grande forêt mésoaméricaine après la forêt du Petén, au Guatemala, et du point de vue de la biodiversité possède une richesse en espèces, un taux d'endémisme et d'espèces menacées comparables ou peut-être même surpassant ceux des sites de la forêt tropicale maya dans la région. Comme pour le critère (ix), l'examen des valeurs du bien proposé selon le critère (x) nécessite une réflexion plus approfondie de l'État partie, aussi bien du point de vue des comparaisons avec d'autres sites de la région que de la configuration de l'extension et de la nouvelle proposition concernées, par rapport au bien culturel existant beaucoup plus petit de Calakmul, sachant qu'en réalité, les zones boisées forment une part essentielle du contexte culturel de Calakmul.

L'UICN considère que le bien proposé pourrait remplir ce critère mais qu'il importe de poursuivre la réflexion, notamment sur l'interaction entre les valeurs naturelles et culturelles au sein du bien existant et dans l'extension proposée.

En outre, l'UICN note que la question des limites du bien proposé et sa zone tampon vis-à-vis de la protection des valeurs naturelles et des relations avec un éventuel site mixte doit être traitée, de même que l'amélioration de l'efficacité de la gestion intégrée.

## 7. RECOMMANDATIONS

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-14/38.COM/8B et WHC-14/38.COM/INF.8B2,

2. Diffère la proposition d'inscription de l'**Ancienne cité maya et forêts tropicales protégées de Calakmul, Campeche (Mexique)** au titre des critères naturels.

3. Recommande à l'État partie, avec l'appui de l'UICN, de l'ICOMOS et du Centre du patrimoine mondial, de reconsidérer l'approche de l'extension proposée et de présenter une nouvelle proposition, fondée sur les relations entre l'extension et le bien inscrit actuellement en tant que bien culturel, ainsi que sur les valeurs culturelles associées des forêts environnantes, et d'examiner comment configurer une nouvelle proposition et extension pour remplir à la fois les critères culturels et naturels.

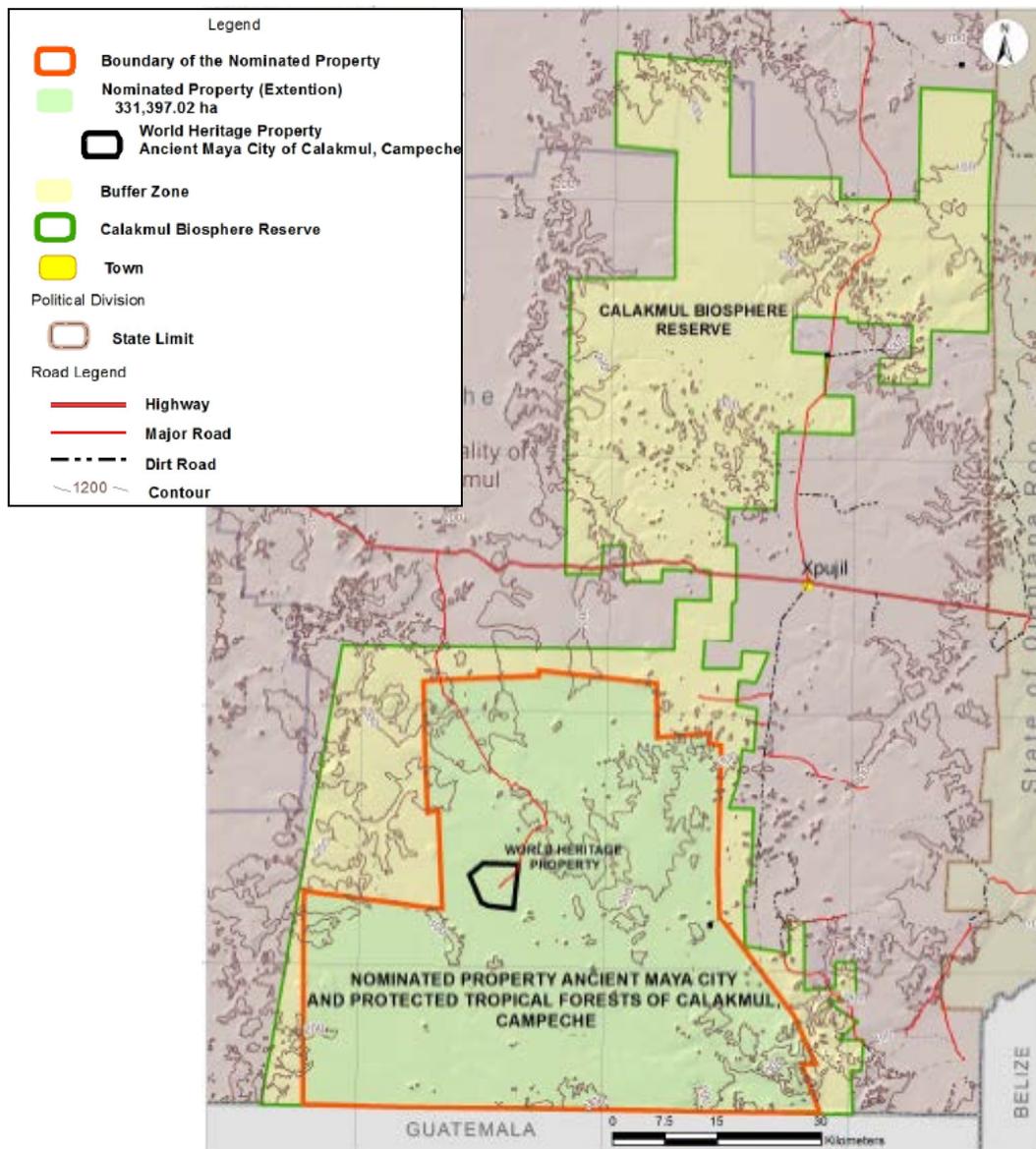
4. Concernant la nouvelle proposition et extension qui sont proposées au titre des critères naturels, recommande à l'État partie d'envisager :

- a) de réviser et d'améliorer l'interprétation des valeurs naturelles du bien en tenant compte de la longue histoire de modifications anthropiques du paysage ;
- b) de réviser et d'améliorer l'analyse comparative du point de vue des critères naturels, pour démontrer comment les valeurs de la biodiversité du bien sont liées à celles d'autres sites forestiers protégés dans la région, en tenant compte de l'histoire des interactions entre l'homme et la nature, et le potentiel d'une proposition dans la région qui remplirait les critères (ix) et (x) ;
- c) d'affiner les limites du bien pour garantir son intégrité, d'inclure dans le bien toutes les zones ayant des valeurs naturelles importantes et de veiller à ce que la zone tampon soit configurée de façon rationnelle afin de protéger le bien proposé ;
- d) de traiter la nécessité de renforcer la protection et la gestion intégrée des valeurs naturelles et culturelles à l'échelle du bien, y compris en améliorant la coordination inter-agences, la gouvernance, le financement et le renforcement des capacités ; et
- e) de préparer un plan de gestion unique, à l'échelle du bien, pour guider la protection et la gestion intégrée du patrimoine naturel et culturel.

Carte 1 : Localisation du bien proposé



Carte 2 : Bien proposé et nouvelle zone tampon





## **C. BIENS CULTURELS**

### **C1. NOUVELLES PROPOSITIONS D'INSCRIPTION DE PAYSAGES CULTURELS**



**AFRIQUE**

**PAYSAGE CULTUREL DU MONT MULANJE**

**MALAWI**



## CANDIDATURE AU PATRIMOINE MONDIAL – COMMENTAIRES DE L'UICN À L'ICOMOS

### PAYSAGE CULTUREL DU MONT MULANJE (MALAWI)

Le bien proposé a une superficie de 64'250 ha et une zone tampon proposée de 85'100 ha.

L'inscription du bien est proposée au titre des critères (iv), (v) et (vi).

L'UICN note que l'ICOMOS évaluera la proposition dans le contexte des critères culturels selon lesquels le bien est proposé.

L'UICN a examiné cette proposition de paysage culturel dans le cadre d'une étude théorique et a tenu compte des commentaires de sept évaluateurs indépendants.

La zone centrale du site se compose d'une seule aire protégée, classée pour la première fois en 1927 en tant que Réserve forestière du Mont Mulanje.

Une analyse spatiale de la région a montré que le site contient une Zone importante pour la conservation des oiseaux (ZICO), un site Alliance for Zero Extinction (AZE) et un Centre de diversité végétale (CDV).

Dans Bertzky *et al* (2013), la région est considérée comme une priorité éventuelle pour inscription en tant que bien du patrimoine mondial pour sa biodiversité terrestre et listé dans le top 1% des aires protégées les plus irremplaçables pour la biodiversité (Bertzky *et al* 2013 ; Le Saout *et al* 2013). En outre, le site se trouve sur la Liste indicative du Malawi depuis 2000.

Le grand nombre d'espèces d'importance économique, culturelle et médicinale quasi endémiques, régionalement endémiques et indigènes que l'on trouve dans le biote est remarquable. En outre, le site contient une écorégion terrestre – la mosaïque de prairies-forêts montagnardes du Sud Malawi – qui n'est pas actuellement représentée sur la Liste du patrimoine mondial.

L'UICN note également que le bien a fait l'objet de plusieurs projets de conservation et de développement importants, soutenus par des organisations internationales. Les interventions visent à équilibrer la gestion du bassin versant, la gestion durable des ressources naturelles pour la population locale et à préserver une biodiversité d'importance mondiale.

Du point de vue des limites, l'intégrité du site semble bonne car la zone tampon contient la totalité de la montagne. Le bien proposé est déjà une aire protégée et la zone tampon comprend aussi des villages traditionnels.

Cependant, comme noté ci-dessous, l'exploitation minière et l'extraction de bois font craindre pour l'intégrité.

D'après l'étude de l'UICN, il semblerait que le site soit considéré important pour l'interaction entre les ressources naturelles, les populations humaines et les systèmes de croyance spirituelle. Comme indiqué dans le dossier de la proposition, les tabous culturels régissant l'accès à ce site naturel sacré restent forts et représentent un bon exemple de tradition culturelle vivante étroitement liée au paysage.

#### Recommandations

Compte tenu de la très grande valeur naturelle du site et notant que celui-ci figure sur la Liste indicative du Malawi au titre du critère (x) et non comme un site culturel possible, l'UICN estime que le site pourrait remplir les critères de biodiversité [critères (ix) et (x)], mais une analyse et une étude plus approfondies sont nécessaires, de même qu'une étude des préoccupations concernant l'intégrité, la protection et la gestion qui, semble-t-il, ne seraient pas assurées pour ce site.

L'UICN recommande, en outre, d'obtenir une déclaration officielle de l'État partie selon laquelle aucune exploitation minière n'aura lieu dans le site et rappelle la position claire adoptée par le Comité du patrimoine mondial, à savoir que l'exploitation minière n'est pas compatible avec le statut de bien du patrimoine mondial. Il est noté, dans le dossier de la proposition, que le gouvernement du Malawi a donné instruction de cesser la prospection et a conscience que l'exploitation minière n'est pas acceptable dans un bien du patrimoine mondial (dossier de la proposition, page 73), mais le plan de gestion note l'hypothèse de travail selon laquelle l'exploitation minière ne peut avoir lieu que si l'état écologique de la réserve n'est pas compromis (annexe 6, page 21). Il semble y avoir un conflit entre ces deux positions et cela nécessite une clarification.

L'UICN note également des préoccupations quant au niveau d'exploitation des cèdres du Mulanje endémiques qui pourrait entraîner l'extinction fonctionnelle de l'espèce. Le plan de gestion ne traite pas suffisamment des questions de l'exploitation gérée et illégale de cette espèce ainsi que d'autres menaces pour le site.

### Références utilisées

Bertzky, B., Shi, Y., Hughes, A., Engels, B., Ali, M.K. et Badman, T. (2013) La biodiversité terrestre et la Liste du patrimoine mondial : Identifier les grandes lacunes dans le réseau du patrimoine mondial naturel et les sites candidats qui pourraient y être intégrés. UICN, Gland, Suisse et PNUE-WCMC, Cambridge, Royaume-Uni.

Le Saout, S., Hoffmann, M., Shi, Y., Hughes, A., Bernard, C., Brooks, T.M., Bertzky, B., Butchart, S.H.M., Stuart, S.N., Badman, T. & Rodrigues, A. (2013) Protected Areas and Effective Biodiversity Conservation, *Science*, 342: 803-805.

**AFRIQUE**

**PAYSAGE CULTUREL DE BAROTSE**

**ZAMBIE**



## CANDIDATURE AU PATRIMOINE MONDIAL – COMMENTAIRES DE L'UICN À L'ICOMOS

### PAYSAGE CULTUREL DE BAROTSE (ZAMBIE)

Le bien proposé a une superficie de 796'000 ha et une zone tampon proposée de 5'916'800 ha.

L'UICN a examiné cette proposition de paysage culturel dans le cadre d'une étude théorique et a tenu compte des commentaires de trois évaluateurs indépendants.

L'UICN note que l'ICOMOS évaluera la proposition dans le contexte des critères culturels selon lesquels le bien est proposé.

L'inscription du bien est proposée au titre des critères (iii), (iv) et (vi).

La zone tampon du site recouvre de nombreuses aires protégées, notamment des parcs nationaux, des réserves forestières, des zones de gestion de la faune et des Sites Ramsar. La zone centrale fait partie du vaste Site Ramsar des Plaines d'inondation du Zambèze. Toutefois, la totalité du Site Ramsar n'est pas contenue dans le bien proposé et les limites, telles qu'elles sont actuellement, ne suffisent peut-être pas pour assurer l'intégrité de la zone humide.

Le site se trouve à environ 160 km en amont du Bien du patrimoine mondial des Chutes de Victoria.

Le site est aussi une Zone importante pour la conservation des oiseaux (ZICO).

Indépendamment de la longue histoire des établissements humains, telle qu'elle est décrite dans le dossier de la proposition et dans la Fiche descriptive Ramsar (Ramsar 2006), le site semble avoir une valeur naturelle considérable du point de vue de la végétation, des espèces et de l'hydrologie. La plaine d'inondation est formée par les sables du Kalahari soufflés par le vent. La description Ramsar de ce site fait référence à de vastes prairies (plutôt que de

marécages), avec occasionnellement des zones boisées relevées.

La protection du site serait appliquée dans le cadre de systèmes de gestion traditionnels rigoureux et d'une législation visant à sauvegarder les éléments culturels clés du paysage. Ceci étant ajouté aux valeurs naturelles potentielles, le site pourrait avoir valeur de proposition mixte.

#### Recommandations

L'UICN note que les valeurs naturelles de ce site sont importantes au niveau international comme en témoigne son statut Ramsar. Les valeurs naturelles ne sont pas suffisamment prises en compte dans le dossier de la proposition et les possibilités d'harmoniser le bien avec le Site Ramsar devraient être examinées. L'UICN recommande que les limites du site soient revues et éventuellement agrandies pour intégrer la totalité du système de zone humide, afin de renforcer l'intégrité de la zone humide et l'hydrologie du site.

L'UICN recommande aussi d'obtenir de l'État partie une déclaration officielle indiquant qu'il n'y aura pas d'exploitation minière dans le site avant que l'on procède à un examen de son inscription éventuelle, comme bien culturel, sur la Liste du patrimoine mondial et rappelle la position claire adoptée par le Comité du patrimoine mondial, à savoir que l'exploitation minière n'est pas compatible avec le statut de bien du patrimoine mondial. Il y a, dans tout le site, des blocs de concessions d'exploration pétrolière et gazière mais il est impossible de dire clairement, d'après le dossier de la proposition, si une exploration est en cours ou si ces concessions seront révoquées si le site devient un bien du patrimoine mondial.

#### Références utilisées

Fiche descriptive Ramsar sur les zones humides (2006) : Zambesi Floodplains.  
([http://sites.wetlands.org/reports/ris/1ZM007%20RIS\\_2007.pdf](http://sites.wetlands.org/reports/ris/1ZM007%20RIS_2007.pdf))



**EUROPE / AMÉRIQUE DU NORD**

**PAYSAGE CULTUREL DU VALLE SALADO DE ANANA**

**ESPAGNE**



## CANDIDATURE AU PATRIMOINE MONDIAL – COMMENTAIRES DE L'UICN À L'ICOMOS

### PAYSAGE CULTUREL DU VALLE SALADO DE ANANA (ESPAGNE)

Le bien proposé a une superficie de 13,5 ha et une zone tampon proposée de 323,5 ha.

L'UICN note que l'ICOMOS évaluera la proposition dans le contexte des critères culturels selon lesquels le bien est proposé.

L'UICN a examiné cette proposition de paysage culturel dans le cadre d'une étude théorique et a tenu compte des commentaires de cinq évaluateurs indépendants.

L'inscription du bien est proposée au titre des critères (iii), (iv) et (v).

Les limites du site semblent correspondre aux limites d'une partie d'un Site Ramsar en série, inscrit pour l'exploitation du sel par l'homme. La deuxième partie du site comprend un lac d'eau douce se trouvant à quelque distance, protégé pour les habitats des zones humides et les communautés ornithologiques.

Le dossier Ramsar fait référence à une proposition d'inscription d'habitats et d'espèces au titre de la Directive Habitats de l'UE mais le site n'a pas encore été inscrit selon cet instrument.

Depuis longtemps, le site fonctionne comme producteur de sel de source naturelle, ce qui semble représenter une utilisation durable des ressources naturelles.

Dans la zone qui entoure le site et qui a été défrichée, on trouve une végétation arbustive secondaire. L'intérêt du site du point de vue de la biodiversité réside dans le nombre d'espèces halophiles et typiquement côtières, ainsi que dans la présence d'une libellule, l'agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*) quasi menacée, d'une forme spéciale de crevette d'eau saumâtre, *Artemia parthenogenetica*, et de neuf espèces de plantes localement rares. Le dossier de la proposition reconnaît ces valeurs dans le système de protection et de gestion proposé pour le bien.

#### Références utilisées

Fiche descriptive Ramsar sur les zones humides (2002) : Lago de Caicedo-Yuso y Salinas de Añana. ([http://sites.wetlands.org/reports/ris/3ES042EN\\_FORMER\\_2002.pdf](http://sites.wetlands.org/reports/ris/3ES042EN_FORMER_2002.pdf))

