

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)
Superficie totale (ha)	97'125	176'228	12 éléments dans 4 provinces (Yunnan, Guizhou, Chongqing, Guangxi)

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
Superficie totale (ha)		49'537	77'800	

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 km² 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 m³ 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 km². 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^{er} 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^e session, en 2017.

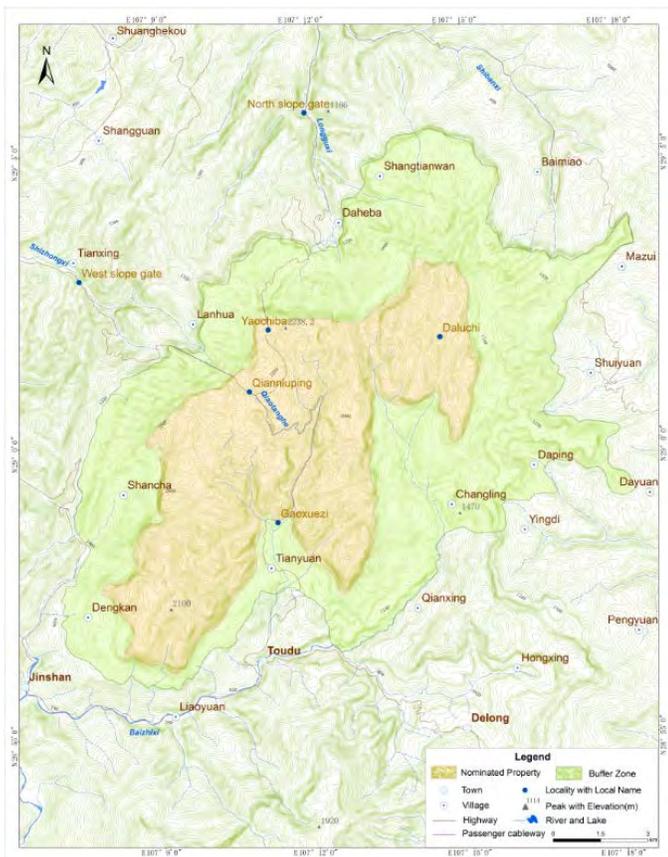
Carte 1 : Localisation du bien proposé



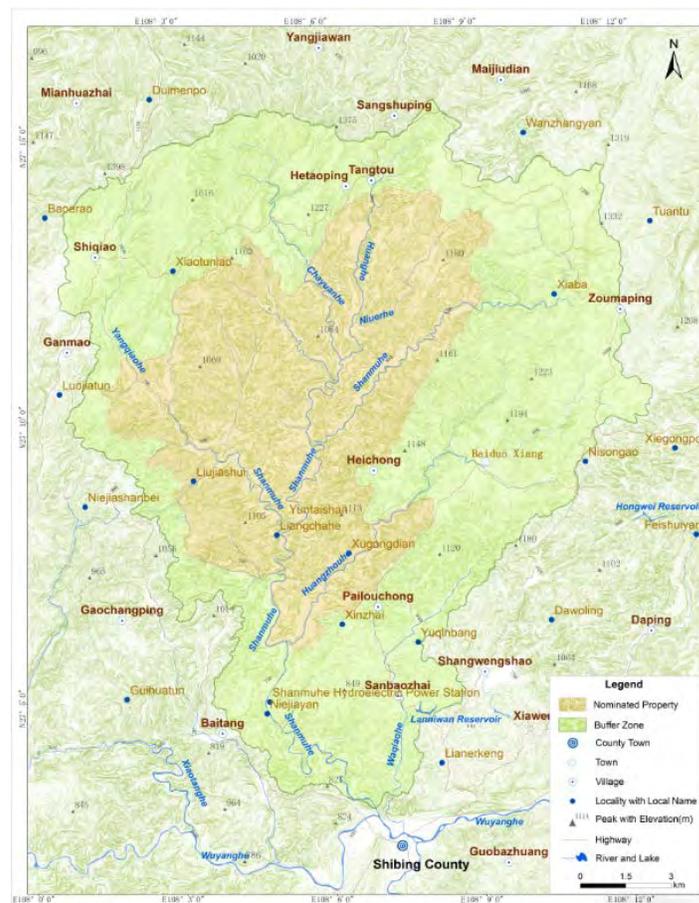
Carte 2 : Karst de Huanjiang et zone tampon



Carte 3 : Karst de Jinfoshan et zone tampon



Carte 4 : Karst de Shibing et zone tampon



Carte 5 : Karst de Guilin et zone tampon

