
CANDIDATURE AU PATRIMOINE MONDIAL - ÉVALUATION TECHNIQUE DE L'UICN
SANCTUAIRE DU GRAND PANDA DU SICHUAN – WOLONG, MONT SIGUNIANG ET
MONTAGNES DE JIAJIN (CHINE) ID N° 1213

NOTE D'INTRODUCTION : pour la troisième fois, l'État partie Chine propose un bien naturel du patrimoine mondial en vue de protéger le grand panda. Des secteurs du bien proposé actuellement avaient été inclus dans les deux propositions précédentes, en particulier la Réserve naturelle nationale de Wolong (proposée en 1986 sous le nom de Réserve du grand panda de Wolong) et le Parc national du mont Qingcheng et Dujiangyan (proposés en 2000 sous le nom de Mont Qingcheng et système d'irrigation de Dujiangyan). Dans les deux cas, le Comité du patrimoine mondial a noté la capacité de remplir les critères naturels mais a différé la proposition pour permettre à l'État partie de présenter une proposition plus ambitieuse et de régler le problème de la gestion.

1. DOCUMENTATION

- i) **Date de réception de la proposition par l'UICN** : avril 2005
- ii) **Informations complémentaires demandées puis fournies par l'État partie** : l'UICN a sollicité des informations complémentaires le 28 octobre 2005, suite à sa mission d'évaluation sur place. La réponse de l'État partie est arrivée le 5 décembre 2005 et contenait une révision des limites ainsi que des réponses à toutes les questions soulevées par la mission de l'UICN. Des informations supplémentaires ont été demandées à l'État partie le 31 janvier 2006, suite à la réunion des experts du patrimoine mondial de l'UICN, en janvier 2006. L'État partie a répondu à cette demande le 23 mars 2006.
- iii) **Fiches techniques UICN/WCMC** : cinq références.
- iv) **Littérature consultée** : IUCN/WWF. 1995 **Centres of Plant Diversity**. Vol. 2; MacKinnon, J., Xie Y., Lysenko S., Chape S., May I., and Brown C. **GIS Assessment of the Status of Protected Areas in East Asia**. IUCN/UNEP-WCMC; Myers, N., Mittermeier, R.A., Mittermeier, C.G., Gustavo, A.B., Kent, J., 2000. Biodiversity hotspots for conservation priorities. **Nature**, 403, 853-8; Thorsell, J., and Hamilton, L., 2002. **A Global Overview of Mountain Protected Areas on the World Heritage List**. Working Paper 6. IUCN; Xie, Y., Wang S., and Schei, P. (Eds), (2004) **China's Protected Areas**. China Council for International Cooperation on Environment and Development; Mackinnon, J. et al 1996. **A Biodiversity Review of China**. WWF; Ministry of Construction (2002); China State Environmental Protection Administration (1998). **China's Biodiversity: A Country Study**, China Environmental Science Press, Beijing
- v) **Consultations** : 15 évaluateurs indépendants. De larges consultations ont eu lieu en Chine, durant la mission, notamment avec des représentants des organismes publics compétents, des communautés locales, des chercheurs et autres acteurs.
- vi) **Visite du bien proposé** : David Sheppard et Bill Bleisch, septembre/octobre 2005.
- vii) **Date à laquelle l'UICN a approuvé le rapport** : 11 avril 2006.

2. RÉSUMÉ DES CARACTÉRISTIQUES NATURELLES

Le bien proposé, le Sanctuaire du grand panda du Sichuan (SGPS), est situé dans les montagnes Qionglai et Jiajin, entre le plateau de Chengdu et le plateau Qinghai-tibétain. Il longe le bassin du Sichuan à l'ouest et se trouve à environ 100 km de la ville de Chengdu. Le SGPS comprend sept réserves naturelles et neuf parcs paysagers dans quatre préfectures ; il couvre une superficie de 924 500 ha et il est doté d'une zone tampon de 527 100 ha. Les hautes chaînes des Qionglai sont surtout constituées de siltites, de calcaires et d'ardoises du Trias, tandis que le secteur occidental des montagnes de Jiajin, qui est leur prolongement vers le

sud, est essentiellement constitué de roches permocarbonifères. À l'est des montagnes, les terres sont fortement crénelées, couvertes de forêts et profondément découpées par des vallées et des gorges de rivières pérennes descendant de pics glacés, couverts de neige et de prairies alpines. La gamme topographique du bien proposé contribue à sa grande qualité paysagère. Plus de 20 zones paysagères spéciales ont été identifiées dans le bien, chacune possédant ses propres caractéristiques. Elles comprennent des vallées boisées escarpées, des rivières pittoresques, des pitons rocheux, de vastes prairies alpines et les sommets du mont Siguniang.

une : le bien proposé protège le principal habitat du grand panda, animal considéré comme un « Trésor national » en Chine et qui est l'emblème des efforts de conservation au niveau mondial. Le grand panda est considéré En danger dans la Liste rouge des espèces menacées de l'UICN et inscrit comme animal protégé de Catégorie 1 par le Gouvernement chinois. Le grand panda est une espèce relique des forêts paléotropiques de l'ère tertiaire qui a évolué pour devenir un herbivore spécialisé unique dans l'ordre des carnivores. Dans la nature, il se nourrit presque exclusivement de bambous et occupe, de préférence, un habitat situé entre 2200 et 3200 m. Espèce unique d'une famille unique, le grand panda est extrêmement important pour la taxonomie et pour l'étude de la classification et de l'évolution des mammifères. Dans le bien proposé, les principaux centres de population du grand panda sont la Réserve de Wolong dans le comté de Wenchuan au nord-est ; la Réserve de Fengtongzhai dans le comté de Baoxing dans le sud-est ; et le Parc provincial du mont Jiajin dans les montagnes Jiajin au sud-ouest. Le bien proposé comprend aussi plusieurs autres espèces animales endémiques et menacées. Il y a 542 espèces de vertébrés, y compris 109 espèces de mammifères réparties en 25 familles (plus de 20 % de tous les mammifères chinois). Les mammifères en danger au niveau mondial, outre le grand panda, sont le petit panda, la panthère des neiges et la panthère nébuleuse. Le bien proposé est un centre d'endémisme important pour certains taxons de l'avifaune et accueille 365 espèces d'oiseaux réparties en 45 familles dont 300 se reproduisent au niveau local.

La flore : la flore totale du bien proposé compte entre 5000 et 6000 espèces appartenant à plus de 1000 genres. Cinquante genres sont endémiques de Chine (20 % du total de la Chine) et 67 espèces de plantes sont protégées au plan national. Cette diversité s'explique, notamment, par la large gamme des types d'habitats favorisée par l'important gradient altitudinal, le gradient climatique prononcé, la variété des types rocheux et pédologiques et les liens étendus et complexes avec d'autres régions floristiques. Dans le bien proposé, il y a 794 genres d'angiospermes (77 % du total de la Chine), 24 gymnospermes, 70 genres de ptéridophytes et 102 genres de bryophytes. Beaucoup d'espèces sont des reliques, ayant été isolées durant les fluctuations climatiques extrêmes du Pléistocène dans le piège humide créé par le haut plateau à l'ouest. Le bien proposé comprend de nombreux représentants de plantes qui ont une longue histoire évolutionnaire ; certaines espèces, telles que la davidée involuquée, sont souvent considérées comme des fossiles vivants. Il est probable que de nombreuses espèces sont encore à découvrir. Le bien proposé est un centre de diversité mondiale important pour de nombreux groupes de plantes telles que les roses, les pivoines, les magnolias, les érables, les primevères, les bambous et les rhododendrons. Plus de 100 espèces de rhododendrons sont décrites dans la région. Sur les 22 espèces d'orchidées du bien, près de 40 % sont endémiques. Beaucoup de plantes de jardin ornementales des pays occidentaux ont été découvertes dans ces montagnes. Le bien est une source principale et un bassin génétique pour des centaines de plantes médicinales traditionnelles dont beaucoup sont rares et en danger.

3. COMPARAISON AVEC D'AUTRES SITES

Comparaison pour la conservation du grand panda : l'accent est mis tout particulièrement sur l'importance du bien comme habitat du grand panda. Le grand panda n'existe qu'en Chine, sur une étroite ceinture au sein du Sichuan occidental, du sud-ouest du Gansu et du Shaanxi méridional. On estime que le bien proposé comprend environ 500 grands pandas représentant plus de 30 % de la population mondiale (1600 pandas). On conserve le grand panda dans près de 40 autres réserves naturelles de Chine, y compris les Réserves naturelles des montagnes Minshan, des montagnes Qinling, des montagnes Liangshan et des montagnes Xiangling. Toutefois, le bien proposé constitue la plus grande et la plus importante zone contiguë d'habitat du panda en Chine et en conséquence, dans le monde. C'est aussi la plus importante source de grands pandas pour l'établissement de populations de l'espèce en captivité. La présence de grands pandas dans le bien proposé et dans d'autres réserves naturelles de Chine souligne l'importance d'une planification efficace au niveau du paysage pour protéger l'habitat à l'intérieur de ces réserves et les régions qui les unissent et pour garantir la survie à long terme du grand panda.

Comparaison mondiale avec des biens du patrimoine mondial semblables : le bien proposé présente une zonation altitudinale importante, avec un gradient de 5670 m, qui va de zones subtropicales à des zones alpines, en passant par des zones tempérées. Il existe une zonation altitudinale comparable dans le Bien du patrimoine mondial des Aires protégées des trois fleuves parallèles au Yunnan, en Chine (5980 m), qui passe aussi de la zone subtropicale à la zone alpine, et dans le Parc de Kinabalu en Malaisie (3943 m). La figure 1 compare les espèces de plantes, d'oiseaux et de mammifères du bien proposé avec celles d'autres biens du patrimoine mondial comparables dans le monde (y compris le Kilimandjaro qui a une gamme altitudinale de 4065 m et le site tempéré de Yosemite).

Le bien proposé se compare favorablement avec d'autres biens du patrimoine mondial comparables. La concentration de la diversité à Kinabalu, un bien dont la superficie atteint les trois quarts de celle du bien proposé, est semblable mais le mammifère emblématique, l'orang-outan, est plus largement dispersé en Malaisie et en Indonésie que le panda ne l'est au centre de la Chine. Le bien proposé est un des sites les plus riches sur le plan botanique de tous les sites de régions tempérées du monde et même de tous les sites en dehors des forêts tropicales ombrophiles. Il est important pour la conservation des oiseaux et deux zones d'oiseaux endémiques (définies par BirdLife International) se trouvent dans le bien proposé. Cette importance est renforcée par sa classification comme l'un des 25 points chauds mondiaux de la biodiversité sélectionnés par Conservation International (Myers *et al.*, 2000) et comme l'une des 200 écorégions du monde définies par le WWF. Les grandes dimensions du bien proposé renforcent l'importance comparative de même que le fait qu'il protège une grande diversité d'espèces de plantes et d'animaux et de caractéristiques topographiques et géologiques.

Figure 1. Comparaison du bien proposé à d'autres biens du patrimoine mondial comparables dans le monde entier

Bien du patrimoine mondial	Dimensions (ha)	Espèces de la flore	Espèces de mammifères	Espèces d'oiseaux
Yellowstone (E.-U.)	899 200	1050	58	290
P.N. de Yosemite (E.-U.)	308 200	> 1400	74	230
P.N Olympic (E.-U.)	369 600	500	50	180
P.N Great Smoky Mountains (E.-U.)	209 000	1500	> 50	> 200
P.N Sagarmatha (Népal)	233 000	env. 2000	28	152
Parc de Kinabalu (Malaisie)	75 300	5000-6000	112	326
P.N du Kilimandjaro (Tanzanie)	18 300	2500	140	179
Bien proposé	924 500	> 4000	132	> 365

Figure 2. Comparaison du bien proposé à d'autres biens du patrimoine mondial comparables en Chine

Bien du patrimoine mondial	Dimensions (ha)	Espèces de la flore	Espèces de mammifères	Espèces d'oiseaux
Paysage panoramique du mont Emei	15 400	3200	51	256
Mont Huangshan	15 400	env.800	48	170
Mont Wuyi	99 975	2888	71	256
Trois fleuves parallèles	1 680 000	6000	173	417
Bien proposé	924 500	> 4000	132	> 365

Comparaison avec d'autres biens du patrimoine mondial en Chine : quatre autres biens du patrimoine mondial chinois ont été inscrits sur la base du critère naturel (iv) : le Paysage panoramique du mont Emei, le mont Huangshan, le mont Wuyi et les Aires protégées des trois fleuves parallèles au Yunnan. Les données comparatives sur la biodiversité sont résumées dans la figure 2 ci-dessus.

La valeur du bien proposé pour la biodiversité et son importance générale sont considérablement plus élevées que celles des autres biens du patrimoine mondial chinois à l'exception des Aires protégées des trois fleuves parallèles au Yunnan qui est un bien beaucoup plus grand. En outre, le bien proposé présente certaines caractéristiques en commun avec Jiuzhaigou (72 000 ha) et Huanglong (70 000 ha), tous deux situés dans le Minshan, dans le Sichuan septentrional. Ces biens sont principalement inscrits pour leur beauté panoramique et les phénomènes géochimiques, en particulier leurs terrasses et bassins de travertin. Ce sont des biens de haute altitude qui ne présentent pas la gamme altitudinale, la complexité topographique et la biodiversité du bien proposé.

4. INTÉGRITÉ

4.1 Statut juridique

Toute une série de lois et règlements aux niveaux national et provincial s'appliquent au bien proposé. Il s'agit des « Règlements de la République populaire de Chine sur les réserves naturelles » et des « Règlements sur la gestion des réserves naturelles de la province du Sichuan ». Un règlement particulier concernant la protection du patrimoine mondial dans la province du Sichuan a été mis au point pour application au bien proposé : une première en Chine ! Ces règlements fournissent un cadre juridique adéquat pour la protection du bien proposé. La difficulté consiste à garantir leur application réelle et à veiller à ce qu'il y ait une coordination réelle entre les organismes et les acteurs pertinents.

4.2 Limites

Les limites du bien proposé ont été conçues de manière à maximiser la protection de l'habitat du panda d'après les dernières données de recensement de panda obtenues en 2003-2004, ainsi que d'après la distribution de l'habitat naturel actuel. Les limites

originales du bien proposé comprenaient des villes, des zones agricoles et plusieurs infrastructures. La question des limites a été discutée en détail par la mission d'évaluation de l'UICN en octobre 2005 et l'UICN a demandé que les limites du bien proposé soient révisées afin de tenir compte de plusieurs de ces problèmes. Les limites modifiées ont été soumises par l'État partie en décembre 2005 en réponse à ces exigences. Ce qui caractérise principalement les nouvelles limites c'est qu'elles :

a) Permettent une zonation plus claire et plus simple : les limites du bien proposé ont été révisées de manière à définir une zone centrale intégralement protégée et une zone tampon environnante dans laquelle des activités agricoles et autres sont autorisées. Seule la zone centrale constitue le bien proposé.

b) Excluent des villes, des villages, des terres agricoles, de grands travaux d'infrastructure et des sites où l'impact du tourisme est élevé : les villes de Wolong (Shawan) et Gengde dans la Réserve naturelle de Wolong sont désormais exclues du bien proposé. Toutes les autres villes sont situées en dehors des limites du bien proposé. L'ancienne ville tibétaine de Yaoji se trouve au centre de la zone proposée. La ville a beaucoup de terres agricoles et, sur ce site, la construction d'un barrage et d'un réservoir de 400 ha est en projet. Le site, dont l'intégration dans le bien du patrimoine mondial n'est pas appropriée, en est exclu sous forme d'enclave. Cette question est discutée plus à fond dans le paragraphe 4.4 qui suit. Les limites proposées précédemment ont été ajustées dans d'autres vallées périphériques où les terres agricoles doivent être exclues du bien du patrimoine mondial. L'exception est la vallée de Dengchigou. Bien qu'elle soit essentiellement agricole et que l'on y trouve plusieurs agriculteurs, elle constitue une localité type très importante du point de vue scientifique. Les carrières de marbre de Guobaiyan (Baiyunshan et Hongjunzhandao) sont exclues, sous forme d'enclaves, du bien proposé. D'autres petites mines et usines dispersées dans le bien proposé seront fermées, l'infrastructure démolie et les zones réhabilitées. Il existe d'autres infrastructures mineures à l'intérieur du bien proposé, notamment des routes, des ponts, des chemins, des fermes dispersées et des conduites d'eau et des pylônes électriques. Si cette proposition est adoptée, les organismes responsables de la gestion disposeraient d'une autorité plus grande pour contrôler et, au besoin, éliminer les impacts et permettre la restauration de l'habitat. Le total des zones partiellement perturbées reste inférieur à 5 % de la superficie du bien proposé. L'objectif à long terme devrait être de déplacer ou d'éliminer l'infrastructure qui n'est pas essentielle à la gestion du bien.

c) Coïncident avec les limites de la réserve existante, en particulier des zones centrales : les limites du bien proposé correspondent à celles de plusieurs aires protégées en place, à l'exception de quelques forêts du domaine public qui seront ajoutées pour des raisons de dimensions et d'intégrité. Un processus devrait être lancé afin de mener à bien la rationalisation des limites, notamment pour y ajouter des zones de forêts publiques et autres, afin de garantir que toutes les zones se trouvant dans le bien proposé jouissent du statut de

protection le plus élevé. Cela devrait être terminé en l'espace de deux ans.

d) Incluent les habitats les plus importants pour la conservation, en particulier pour la conservation du panda : les limites du bien proposé ont été conçues de manière à maximiser la protection de l'habitat du grand panda d'après les dernières données de recensement sur le panda, obtenues en 2003-2004, ainsi que d'après la distribution de l'habitat naturel existant. Conservation International a entrepris un exercice de superposition SIG afin d'identifier les zones prioritaires du point de vue de la biodiversité élevée et deux études très détaillées des grands pandas (étude 2 : 1986-1988 et étude 3 : 1998-2002) donnent les emplacements précis de l'étendue de l'occupation du terrain par le grand panda. Les données des deux études ont été reportées sur les cartes des limites et sur une image satellite afin de montrer la contiguïté et le degré d'intégration obtenu. Des révisions mineures des limites ont amélioré de manière marginale cette couverture et ont ouvert la possibilité de relier un jour les populations de pandas de Qionglai avec d'autres populations du Minshan (par-delà le fleuve Min dans le secteur de Dujiangyan) et avec des populations du sud-est du Tianquan ; ainsi que de combler le fossé dans l'agglomération de Baoxing où il se peut que les pandas traversent occasionnellement le fleuve Baoxing. En conséquence, les limites révisées comprennent désormais la portion la plus importante des habitats restants pour le grand panda, sans compter les systèmes orographiques qui abritent encore des pandas sauvages. Le site comprend la plus grande zone reliée d'habitats occupés par le grand panda au Sichuan, la plus grande zone d'habitats « potentiels » convenant au grand panda et il est moins fragmenté que les autres chaînes de montagnes du Sichuan.

4.3 Gestion

Générale : à différents niveaux, les organismes publics chinois ont fait preuve de beaucoup d'enthousiasme et d'engagement en faveur de la sauvegarde des valeurs de diversité biologique du bien proposé. Il est essentiel que cet enthousiasme s'accompagne d'un engagement à faire en sorte que le bien proposé dispose d'un personnel et de ressources suffisants. Le niveau de gestion, entre les différents éléments du bien proposé, varie considérablement : il est nettement plus élevé dans la Réserve naturelle de Wolong que dans les autres réserves du bien proposé.

Plan de gestion : un plan de gestion a été préparé pour le bien proposé avec l'objectif suivant : « la biodiversité, l'écosystème et l'habitat du grand panda seront efficacement protégés dans le bien du patrimoine mondial, tandis que le niveau de développement socio-économique des populations de la région sera harmonisé aux directives sur l'environnement naturel de la région et pour la gestion de différents types d'utilisations ». Le plan de gestion définit un certain nombre d'objectifs et un plan de zonation qui en découle. Le but général est de maintenir une protection de niveau élevé dans la zone centrale et d'éviter toute nouvelle fragmentation de l'habitat et perte de connectivité, en particulier entre les centres actuels de distribution du grand panda. Le plan de gestion est un document

complet qui offre un cadre solide pour la gestion du site. Toutefois, les dispositions de gestion dans le bien proposé sont complexes, notamment parce qu'il y a sept réserves naturelles et neuf parcs paysagers dispersés entre quatre préfectures, ainsi que toute une série d'organismes de gestion aux niveaux préfectoral, provincial et national. Il sera essentiel d'assurer une coordination efficace et d'éclaircir les responsabilités des différentes agences concernées si l'on veut que le plan de gestion soit efficacement appliqué.

Comité de gestion du patrimoine mondial (CGPM) : le plan de gestion établit un mécanisme chargé de la coordination et, pour cela, établit un Comité de gestion du patrimoine mondial placé sous la direction du gouvernement provincial. Dans ce cadre, un bureau de gestion a été créé sous l'égide du Département de la construction qui est responsable de l'exécution de la gestion des biens du patrimoine mondial. Le CGPM jouera un rôle particulièrement important vis-à-vis de : l'établissement d'un consensus entre chacune des agences ; l'élaboration et la coordination de nouveaux programmes de gestion ; le suivi de l'efficacité des efforts de conservation. Il est essentiel que le CGPM dispose de pouvoirs suffisants et d'une autorité réelle ainsi que de ressources financières pour pouvoir remplir efficacement son rôle. La participation directe du gouvernement national à la gestion du patrimoine mondial et au Comité est fondamentale pour garantir autorité et coordination propres à renforcer la gestion du site. Le Bureau du ministère de la Construction devrait, en particulier, avoir un rôle fort. Le CGPM doit participer à l'évaluation et à l'approbation des grands projets de développement qui pourraient avoir des incidences sur les valeurs naturelles du bien proposé. En outre, toute révision ultérieure du plan de gestion et tout plan de développement associé, dans le bien proposé, devraient être approuvés par le CGPM.

Personnel et formation : il y a actuellement plus de 500 employés qui travaillent à la conservation dans le bien proposé, en particulier plus de 40 cadres supérieurs. La majorité de ces personnes sont actives dans la Réserve naturelle de Wolong. Il importe que les effectifs des employés soient progressivement accrus dans toutes les réserves du bien proposé pour faire en sorte que le niveau de personnel et de gestion soit équivalent, d'ici 10 ans, à celui de la Réserve naturelle de Wolong. La formation doit s'appuyer sur une évaluation des besoins de formation et devrait être coordonnée par le Bureau d'administration du patrimoine mondial du Sichuan. Elle devrait comprendre des aspects tels que la formation à des aptitudes de base en matière de conservation des aires protégées, par exemple le suivi et l'application des méthodes SIG, ainsi que l'organisation de voyages d'études et d'ateliers de formation vers d'autres biens du patrimoine mondial naturel afin d'élargir l'expérience du personnel local.

Budget : le financement de la gestion des aires protégées dans le bien proposé, entre 1963 et 2000, s'élevait à RMB 320 000 000 (USD 38 325 000 au taux de change de 2000). Le financement est fourni par le gouvernement national, le gouvernement de la province du Sichuan et par des gouvernements de préfectures et de comtés concernés. En outre, on constate un investissement important des donateurs, en particulier

dans la Réserve naturelle de Wolong. De 2003 à 2010, le budget projeté est de RMB 1 956 000 000 (environ USD 233 500 000). Ce financement accru semble être suffisant mais il convient de le réviser régulièrement. Il importe que : a) le financement soit attribué en fonction des dispositions du plan de gestion du bien ; b) que les taux actuels de financement par le gouvernement, à tous les niveaux, soient augmentés ; et c) que la planification et l'application du budget pour le bien proposé soient supervisées par le CGPM.

4.4 Menaces

Construction d'un barrage à Yaoji : la ville de Yaoji est située dans une vallée au milieu du comté de Baoxing, juste au sud de Wolong, ce qui la place dans le centre géographique du bien proposé. Yaoji était une ville tibétaine. Elle existe depuis des centaines d'années et le développement agricole, dans ses alentours, est très ancien. Les grands pandas se sont retirés en plus haute altitude, là où les connections entre les différents habitats sont nombreuses, sur les pentes nord-ouest et sud-est de la vallée. Cette zone présente peu de valeurs naturelles et a été exclue du bien proposé par la création d'une enclave. Il est à noter que le Comité du patrimoine mondial a déjà approuvé l'inscription d'enclaves dans des biens naturels du patrimoine mondial, comme dans le cas du Parc national du Kakadu, en Australie. Les plans de construction d'un barrage hydroélectrique à Yaoji et d'établissement d'un réservoir de 400 ha sur les lieux sont bien avancés. La ville de Yaoji touche au site proposé pour le barrage et l'État partie a fourni l'avis suivant sur le barrage de Yaoji en décembre 2005 et en mars 2006 : a) la construction du barrage et la mise en eau associée déplaceront environ 2000 personnes qui seront réinstallées dans les limites de l'enclave, sur les terres agricoles et les terres de forêts/broussailles secondaires dégradées ; un plan de réinstallation a été mis au point et est appliqué ; b) la retenue, lorsque le barrage sera plein (hauteur 2140 m), est située entièrement dans les limites de l'enclave et n'empiète pas sur le bien proposé ; c) l'eau du barrage sera canalisée par 18 km de canalisations souterraines de faible ouverture (3 à 4 mètres de diamètre) à plusieurs centaines de mètres de profondeur à travers les montagnes et n'affectera pas la végétation de surface ni l'habitat du panda ; d) l'Autorité d'État de protection de l'environnement entreprendra un suivi hydrologique de la rivière ; et e) aucune perte d'habitat du panda ne sera imputable à la construction de ce barrage.

Si l'on considère que les impacts seront concentrés à l'intérieur de l'enclave existante, il semble que la construction du barrage n'aura pas d'incidence grave sur le bien proposé. Il pourrait y avoir des impacts indirects possibles sur le bien proposé, mais on ne peut l'affirmer pour l'instant. Si le bien est inscrit sur la Liste du patrimoine mondial, il est fondamental : a) d'exercer un suivi rigoureux sur l'impact du barrage et de la réinstallation associée des gens de Yaoji sur les valeurs du bien ; b) d'appliquer des mesures efficaces pour atténuer le plus possible les impacts associés à la construction du barrage, à la retenue et à la réinstallation du village ; et de mettre en œuvre, dans la mesure du possible, des mesures favorables à l'établissement de l'habitat du panda ; et c) d'évaluer

les impacts et les mesures d'atténuation deux ans après l'inscription.

L'écotourisme et le Plan de développement du tourisme de Wolong : il existe un potentiel extraordinaire d'expansion du tourisme à l'intérieur et aux alentours du bien proposé. La croissance du tourisme à destination du bien proposé aurait, par exemple, dépassé 48 % (de 430 000 à 640 000 visiteurs) depuis trois ans. Le tourisme peut avoir des effets positifs et négatifs et il est essentiel de le planifier soigneusement de manière qu'il soit harmonisé avec les valeurs du bien. Il existe différentes propositions de développement du tourisme à l'intérieur et aux alentours du bien proposé. Le dossier de proposition note que 12 ressources paysagères devront être « mises en valeur » dans le bien proposé et il y a actuellement plusieurs grands projets touristiques pour la vallée de Wolong, concentrés dans deux villes - Wolong (Shawan) et Gengda, dans le cadre de l'élaboration et de l'application du plan de développement du tourisme de Wolong. Ce plan comprend des propositions de développement important, notamment l'expansion de l'hébergement jusqu'à 7300 lits. Le bien-fondé de certains des projets a été remis en cause : par exemple, la proposition de construire un téléphérique dans la Vallée du panda. Les principes suivants doivent être appliqués au développement du tourisme dans le bien : a) les principaux projets de développement touristique et l'infrastructure associée doivent être concentrés à l'extérieur du bien proposé, soit dans la zone tampon, soit dans les zones environnantes ; des limites claires doivent être fixées pour le développement du tourisme et, en particulier, l'hébergement à l'intérieur et à proximité du bien proposé ; c) il convient de définir les limites de la capacité de charge pour les zones naturelles fragiles à l'intérieur et à proximité du bien ; d) le développement du tourisme à l'intérieur et à proximité du bien proposé doit se concentrer sur l'appréciation et la connaissance des valeurs naturelles du bien, en particulier sur le rôle important du bien pour la conservation du panda ; et e) tout revenu provenant du tourisme dans le bien proposé et dans les environs doit profiter aux efforts de conservation déployés dans le bien. En ce qui concerne le Plan de développement du tourisme de Wolong, une évaluation du plan existant devrait être réalisée par des experts indépendants, sous la direction du Bureau de gestion du patrimoine mondial, afin de déterminer les impacts des propositions sur les valeurs du bien proposé et de recommander toute modification nécessaire.

Construction d'une route de Yingxiu à Xiaojin : il est proposé d'améliorer une route cantonale qui relie actuellement Yingxiu à Xiaojin en traversant la Réserve naturelle de Wolong par le col de Balangshan. L'amélioration consistera à élargir des tronçons de la route et à créer un tunnel de 10 km au col de Balangshan. D'autres options sont actuellement à l'étude pour ce tunnel. La route passe actuellement dans la zone tampon et dans une partie du bien proposé. La construction d'un tunnel au col de Balangshan réduirait la circulation à travers le col et ainsi la pollution acoustique et la perturbation de la faune, de la flore et du milieu alpins. Une étude d'impact sur l'environnement a été entreprise et plusieurs mesures d'atténuation sont proposées. On ne pense pas qu'il y

aurait des incidences graves sur les valeurs du bien proposé mais il se pourrait que la circulation augmente à travers la vallée de Wolong, et le Bureau de gestion du patrimoine devrait soigneusement étudier la question.

5. AUTRES COMMENTAIRES

5.1 Recherche scientifique et éducation

Le bien proposé est très important pour la recherche et l'éducation. Depuis de nombreuses années, de grands programmes de recherche sont en cours dans certains secteurs du bien proposé, en particulier dans la Réserve naturelle de Wolong. Plusieurs études nationales du panda ont été réalisées et ont permis d'améliorer progressivement l'état des connaissances relatives à la répartition et à l'écologie du panda. L'aide d'ONG internationales telles que le WWF et Conservation International a été capitale pour les programmes de recherche et de suivi à l'intérieur du bien proposé. Le Centre d'élevage du panda de Wolong, dont les efforts ont été couronnés de succès, a été créé en 1983. C'est le centre d'élevage en captivité le plus grand du monde pour le grand panda et celui qui a obtenu les meilleurs résultats. Il a permis de concentrer les efforts de recherche et il représente une source principale pour les pandas envoyés dans de nombreux parcs zoologiques nationaux et internationaux. Le bien proposé a donc apporté et devrait continuer d'apporter une contribution majeure à la recherche scientifique, à l'éducation du public et à la coopération internationale. Il importe que la recherche sur le terrain se poursuive et prenne de l'expansion à l'échelle du bien proposé. Il faut aussi qu'un programme de recherche clair soit mis au point pour le bien. Toutes les demandes de recherche doivent être soumises à l'organisme de gestion responsable, mais aussi communiquées et coordonnées par le Bureau d'administration du patrimoine mondial du Sichuan.

5.2 Planification à l'échelle du paysage

L'habitat étant fragmenté, il est essentiel que de vastes zones de l'habitat du panda soient dûment protégées mais aussi que des corridors verts soient établis pour permettre le déplacement des pandas et éviter ainsi la consanguinité dans les populations. En conséquence, il est très important de garantir la connectivité de l'habitat entre le bien proposé et les zones voisines où l'on a observé des pandas. Une attention particulière doit être accordée au maintien de la connectivité entre des goulots d'étranglement ou corridors vulnérables dans la répartition des grands pandas. L'emplacement et la conception des corridors doivent s'appuyer sur les meilleures informations disponibles, en particulier celles qui proviennent d'images satellite et d'études de terrain, notamment le troisième recensement national du panda et le suivi que réalise actuellement le personnel dans le bien proposé. Lorsque les corridors font l'objet d'empiètement pour l'exploitation du bois ou les activités agricoles, il serait bon d'appliquer un programme actif de restauration de l'habitat avec plantation d'essences indigènes pertinentes, en particulier celles qui améliorent l'habitat du panda.

5.3 Valeurs culturelles

Le bien proposé semble présenter d'importantes valeurs culturelles. Les descriptions du grand panda datent de 2500 ans et un empereur Han avait même établi une maison de reproduction du panda. Les temples du mont Qingcheng où l'on pense que le taoïsme a vu le jour et le système d'irrigation de Dujiangyan, vieux de 2200 ans, au nord du bien proposé, ont été inscrits sur la Liste du patrimoine mondiale pour leurs valeurs culturelles en 2000. Le mont Siguniang qui se trouve dans le bien proposé est considéré, par les Tibétains, comme une montagne sacrée. Au sud, à Baoxing, on trouve des constructions du début de la période Han et la station de la mission franco-Qing du 19^e siècle où a vécu le Père David, le missionnaire français qui a décrit pour la première fois le panda. Il importe que les valeurs culturelles du bien proposé soient identifiées et dûment protégées.

5.4 Populations locales

Depuis la révision des limites, toutes les villes de comté sont situées en dehors du bien proposé ; 41 sièges d'agglomération sont situés dans la zone tampon. Les communautés locales ont montré un intérêt marqué pour la conservation du panda et leur participation en appui à la gestion du bien proposé doit être encouragée. On note un certain nombre d'impacts directs et indirects sur les communautés locales à l'intérieur et aux environs du bien depuis quelques années. Cela comprend : a) la fermeture de plusieurs projets de développement, y compris 176 mines et usines polluantes ; b) la suspension d'un certain nombre de projets hydroélectriques de petite et de moyenne dimensions à l'intérieur du bien proposé et dans la zone tampon ; c) une interdiction d'exploitation du bois associée au Programme de protection de la forêt naturelle et le programme de restauration de l'habitat « de l'agriculture à la nature ». Ce sont des initiatives positives qui doivent être soutenues, mais il importe que les communautés locales ne soient pas privées injustement de possibilités d'obtenir des moyens d'existence satisfaisants. La population locale doit être autorisée et aidée à retirer des avantages d'un tourisme approprié associé avec le bien. Elle doit aussi être informée et participer, dans la mesure du possible, à la gestion du bien.

6. APPLICATION DES CRITÈRES / IMPORTANCE

Le Sanctuaire du grand panda du Sichuan est proposé au titre des quatre critères naturels. Lors d'évaluations précédentes de propositions concernant le grand panda en Chine, la possibilité de remplir les critères naturels du patrimoine mondial avait été notée.

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

Les hautes chaînes des montagnes Qionglai sont essentiellement formées de siltites, de calcaires et d'ardoises du Trias, tandis que la partie occidentale des montagnes de Jiajin est essentiellement formée de roches permocarbonifères. Le bien présente des

traces d'activité glaciaire et tectonique et diverses gammes de roches, d'âges et de types différents. Il y a plusieurs glaciers et une haute région de vallées en U, d'aiguilles, de cirques et d'arêtes. Le bien présente de bons exemples non seulement de glaciation (passée et présente), mais aussi d'incision fluviale dans des conditions subtropicales relativement vierges. Il présente la possibilité de recherches géomorphologiques futures sur les processus à l'œuvre dans une gamme dynamique de biomes, y compris des glissements de terrain, des flux de débris, des phénomènes d'inondation et des effets sismiques. Ces caractéristiques sont intéressantes mais ne sont pas de valeur exceptionnelle. Les caractéristiques principales du bien ne sont pas rares dans d'autres régions du monde et sont également représentées dans d'autres biens du patrimoine mondial. L'UICN considère que le bien proposé ne remplit pas ce critère.

Critère (ii) : processus écologiques

Le bien proposé protège une gamme de systèmes naturels reflétant la forte zonation altitudinale. De nombreux éléments de la flore et de la faune sont abondants, diversifiés et compliqués dans leurs origines – comme on peut s'y attendre dans une zone où se mêlent la flore subtropicale de l'Asie de l'Est et la flore tempérée du plateau himalayen/Qingzang. En conséquence, le bien joue un rôle clé dans la connaissance de l'évolution de la flore et de la faune de la Chine centrale et du Sud-Ouest. Toutefois, la diversité des systèmes naturels est mieux représentée dans d'autres sites de montagne/forêt de Chine, en particulier les Aires protégées des trois fleuves parallèles au Yunnan où l'expression spectaculaire des processus écologiques résulte en un mélange beaucoup plus spectaculaire d'effets géologiques, climatiques et topographiques. La gamme des systèmes naturels est également mieux exprimée dans divers biens du patrimoine mondial en dehors de la Chine. L'UICN considère que le bien proposé ne remplit pas ce critère.

Critère (iii) : phénomène naturel ou beauté et importance esthétique exceptionnelles

Le bien a une valeur esthétique importante car toute la gamme des formes et caractéristiques topographiques que l'on y trouve contribue à sa grande valeur paysagère. Plusieurs zones paysagères ont été identifiées dans le bien, y compris des représentations de vallées boisées à pic, des rivières pittoresques, de vastes prairies alpines et des pics montagneux. Le paysage du mont Siguniang lui-même est spectaculaire. Toutefois, l'UICN conclut que les valeurs esthétiques du bien sont mieux représentées dans beaucoup d'autres biens du patrimoine mondial. Le paysage de montagne, par exemple, est mieux représenté dans des biens tels que le Parc national de Sagarmatha, au Népal. L'UICN considère que le bien proposé ne remplit pas ce critère.

Critère (iv) : biodiversité et espèces menacées

L'inscription du bien proposé sur la base de ce critère se justifie de manière forte et convaincante. Le bien comprend plus de 30 % de la population mondiale du grand panda et constitue la zone contiguë d'habitat du

panda la plus grande et la plus importante au monde. C'est aussi la source la plus importante de grands pandas pour l'établissement de populations de l'espèce en captivité. Le bien proposé est aussi, du point de vue botanique, l'un des sites les plus riches de toutes les régions tempérées du monde et même de toutes les régions en dehors des forêts tropicales ombrophiles. Cette importance est renforcée par son classement parmi les 25 principaux points chauds de la biodiversité sélectionnés par Conservation International et l'une des 200 écorégions mondiales définies par le WWF. La valeur exceptionnelle est renforcée encore par les vastes dimensions du bien proposé et le fait qu'il protège une grande variété de formes topographiques et géologiques ainsi que d'espèces animales et végétales. Le bien proposé a une valeur exceptionnelle pour la conservation de la biodiversité et peut démontrer comment la gestion des écosystèmes peut fonctionner par-delà les limites des aires protégées nationales et provinciales. L'UICN considère que le bien proposé remplit ce critère.

7. RECOMMANDATION

L'UICN recommande au Comité d'**inscrire** le Sanctuaire du grand panda du Sichuan – Wolong, mont Siguniang et montagnes de Jiajin (Chine) sur la Liste du patrimoine mondial sur la base du critère (iv).

L'UICN recommande aussi que l'État partie soit prié :

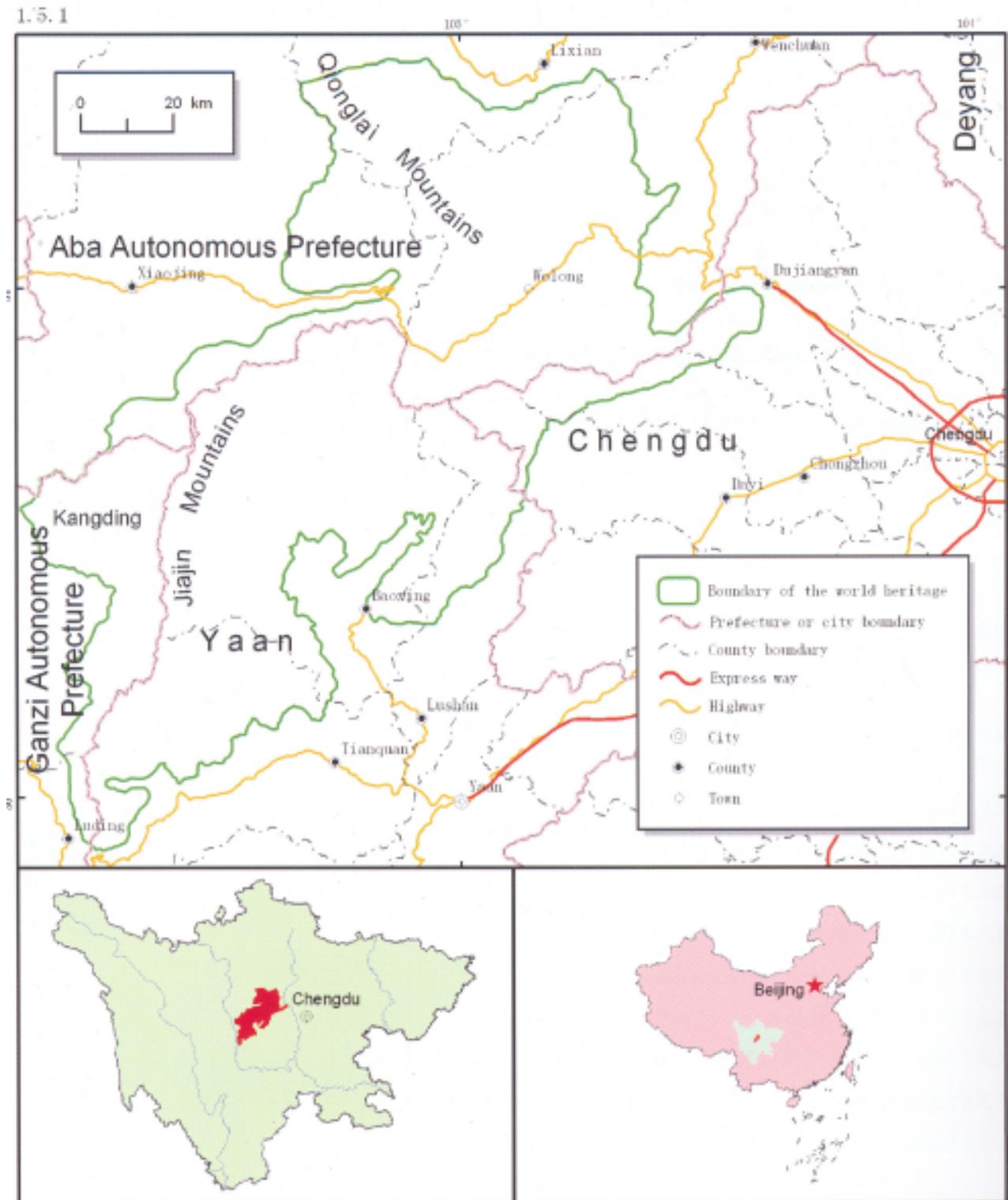
- a) de veiller à ce que le « Comité de gestion du patrimoine mondial du Sichuan » jouisse de pouvoirs, de ressources et d'autorité suffisants pour pouvoir gérer efficacement le bien, notamment en ce qui concerne l'évaluation et l'approbation de tout grand projet de développement qui pourrait avoir des incidences sur les valeurs naturelles du bien proposé ;
- b) de réviser l'infrastructure existante dans le bien, dans le but de mieux contrôler les impacts et, dans la mesure du possible, d'éliminer les infrastructures et de permettre la restauration de l'habitat avec des espèces indigènes ;
- c) d'examiner les possibilités d'ajouter, à l'avenir, des régions d'importante valeur pour la conservation de la nature en donnant la priorité aux régions qui sont particulièrement importantes pour l'habitat du panda et qui sont proches, mais en dehors, du bien. Il serait bon d'examiner également des options d'établissement de corridors de conservation reliant le bien avec d'autres zones qui conviennent à l'habitat du panda ;
- d) d'augmenter progressivement les effectifs du personnel et les ressources dans toutes les réserves du bien dans le but de garantir que le niveau des effectifs et de la gestion de toutes les zones du bien soit équivalent, d'ici 10 ans, à celui de la Réserve naturelle de Wolong ;
- e) en ce qui concerne les barrages existants et proposés, de veiller à : a) exercer un suivi rigoureux de l'impact du barrage de Yaoji et de la réinstallation associée des populations sur les valeurs du bien ; b) appliquer des mesures efficaces à Yaoji afin d'atténuer les impacts associés à la construction du barrage, à la retenue et à la réinstallation du village ; mettre en œuvre, de manière prioritaire, des mesures pour encourager l'établissement d'habitats du panda ; et c) n'autoriser la construction d'aucun autre barrage dans le bien ;
- f) en ce qui concerne le Plan de développement du tourisme de Wolong, de confier à des experts indépendants la réalisation d'une évaluation du plan existant, sous la direction du Bureau de gestion du patrimoine mondial, afin de déterminer les impacts des projets sur les valeurs du bien proposé et de recommander les modifications nécessaires. Le Bureau du patrimoine mondial devrait aussi établir des directives sur le développement du tourisme, évaluer les propositions et préparer des recommandations pour atténuer les impacts de tout grand projet de développement du tourisme qui pourrait affecter les valeurs du bien ;
- g) de résoudre tout autre problème de gestion mentionné dans le présent rapport d'évaluation, y compris en ce qui concerne les populations locales, la recherche scientifique et l'éducation ; et
- h) d'envisager de changer le nom du bien proposé pour adopter celui de « Sanctuaires du grand panda du Sichuan » à la place du nom proposé de : « Sanctuaire du grand panda du Sichuan : Wolong, mont Siguniang et montagnes de Jiajin ».

L'UICN recommande au Comité d'encourager l'État partie à inviter une mission dans le bien, dans trois ans, afin d'évaluer l'application des recommandations ci-dessus et d'autres recommandations proposées dans le rapport d'évaluation de l'UICN.

Enfin, l'UICN félicite l'État partie pour le processus de consultation et de recherche scientifique qui a présidé à la préparation du dossier de proposition de ce bien et pour avoir traité efficacement les recommandations de l'UICN en vue d'améliorer la conservation et la gestion du bien.

Carte 1: Localisation du bien proposé

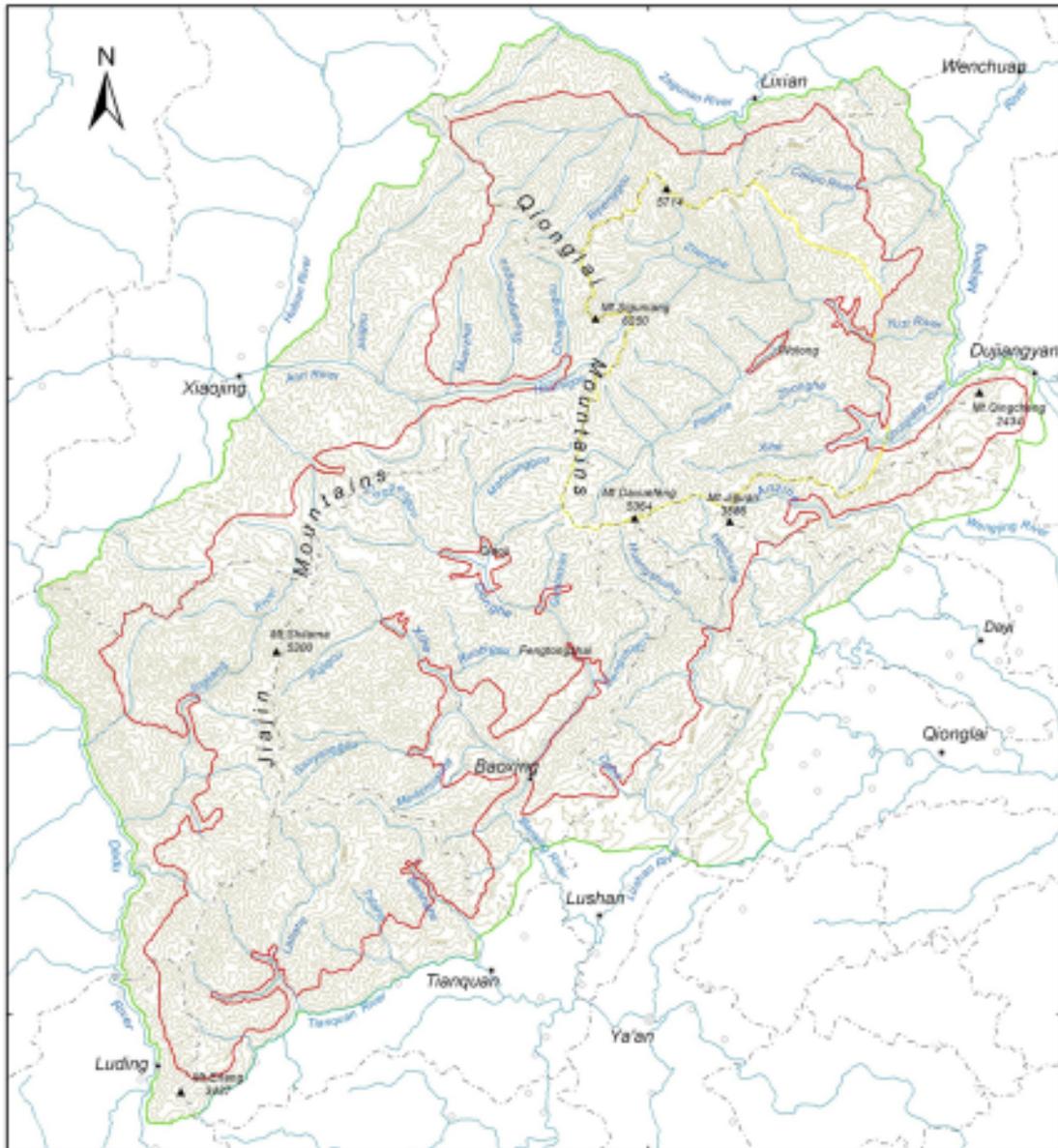
Location Map of the Nominated Area



Carte 2: Limites du bien proposé

Topographic Map of the WH Nomination Site

世界遗产提名地与缓冲区地形图



**Sichuan Giant Panda Sanctuary
-- Wolong, Mt. Siguniang and Jialin Mountain**

四川大熊猫栖息地
—— 卧龙·四姑娘山·夹金山脉

