

ASIE / PACIFIQUE

**PARC NATIONAL DE LA VALLÉE DES FLEURS**  
**(Extension proposée du parc national de Nanda Devi )**

INDE



---

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

### PARC NATIONAL DE LA VALLÉE DES FLEURS (INDE) (Extension proposée du Parc national de Nanda Devi) ID N° 335 Bis

---

**Note explicative :** Le Parc national de la Vallée des fleurs est proposé en tant qu'extension du Bien du patrimoine mondial du Parc national de Nanda Devi, inscrit sur la Liste en 1988 pour ses caractéristiques topographiques spectaculaires et son paysage de montagne sauvage (critère naturel (iii)), ainsi que pour ses mammifères menacés (critère naturel (iv)). À l'époque, les problèmes soulevés concernaient le statut du plan de gestion, le statut des populations de faune sauvage, l'application des dispositions et la fermeture du parc national aux visiteurs. À sa 22<sup>e</sup> session extraordinaire (Kyoto, novembre 1988), le Bureau du Comité du patrimoine mondial a encouragé le gouvernement de l'Inde à agrandir la superficie du Bien du patrimoine mondial du Parc national de Nanda Devi afin d'inclure le Parc national de la Vallée des fleurs et le Sanctuaire de faune sauvage de Kedarnath. La Vallée des fleurs et le Parc national de Nanda Devi ont été visités durant la mission de l'UICN, en 2004, Nanda Devi n'ayant pas été visité à l'époque de la proposition, en 1987, en raison des conditions climatiques défavorables.

#### 1. DOCUMENTATION

- i) **Date de réception de la proposition par l'UICN :** avril 2004
- ii) **Dates auxquelles des informations complémentaires ont été demandées officiellement puis fournies par l'État partie :** l'UICN a demandé des informations complémentaires le 23 septembre 2004, après la mission, et a reçu la réponse de l'État partie le 19 novembre 2004.
- iii) **Fiches techniques UICN/WCMC :** 2 références parmi lesquelles le dossier de la proposition contient 44 autres références.
- iv) **Littérature consultée :** Green/WCMC and IUCN CNPPA, 1993, **Nature reserves of the Himalaya and the mountains of Central Asia**. Oxford University Press, New Delhi; Jyotsna Sitling, 2004, **Guidelines for mountaineering expeditions in Uttarakhand**. Government of Uttarakhand; C.P. Kala, G.S. Rawat and V.K. Uniyal, 1998. **Ecology and conservation of the Valley of Flowers National Park, Garhwal Himalaya**. Wildlife Institute of India, Dehra Dun; S.S. Samant, 2003. **Nanda Devi Biosphere Reserve (Nomination Form for UNESCO-MAB net)**. G.B. Pant Institute of Himalayan Environment and Development / Ministry of Environment & Forests, New Delhi; W.A. Rodgers, H.S. Panwar, 1988. **Planning a wildlife protected area network in India**, Wildlife Institute of India, Dehra Dun; W.A. Rodgers, H.S. Panwar and V.B. Mathur, 2000. **Wildlife protected area network in India: a review**. Wildlife Institute of India, Dehra Dun; G.S. Rawat and W.A. Rodgers, 1988. **The alpine meadows of Uttar Pradesh: an ecological review**. In: Rangeland Resource and Management (Eds P. Singh and P.S. Pathak), Range Management Society of India, Jhansi; S.D. Davis, V.H. Heywood and A.C. Hamilton, 1995. **Centres of plant diversity: A guide and strategy for their conservation**. WWF and IUCN; O. Polunin and A. Stainton, 1984. **Flowers of the Himalaya**. Oxford University Press, Delhi; F.S. Smythe, 1938. **The mountain scene**. Adam and Charles Black, London; Jagdish Kaur, 1985. **Himalayan pilgrimages and the new tourism**. Himalayan Books, New Delhi; Hugh Thomson, 2004. **Nanda Devi: A journey to the last sanctuary**. Weidenfeld and Nicolson, London; J. Thorsell and L. Hamilton, 2002. **A global overview of mountain protected areas on the World Heritage List**. IUCN, Gland, Switzerland. BirdLife International, 2003 **BirdLife's online World Bird Database: the site for bird conservation**. BirdLife International, Cambridge, UK Version 2.0 (<http://www.birdlife.org>); C.P. Kala, 2004. **Pastoralism, plant conservation, and conflicts on proliferation of Himalayan knotweed in high altitude protected areas of the Western Himalaya, India**. Biodiversity and Conservation 13: 985-995; C.P. Kala, 2005. **Indigenous uses, population density, and conservation of threatened medicinal plants in protected areas of the Indian Himalayas**. Conservation Biology 19:368.
- v) **Consultations:** 5 évaluateurs indépendants ont été consultés. La mission a rencontré le Secrétaire à l'environnement et aux forêts ainsi que d'autres hauts fonctionnaires du gouvernement de l'Inde, des fonctionnaires du gouvernement de l'État d'Uttarakhand, le Directeur et les cadres responsables de la Réserve de biosphère de Nanda Devi, des représentants du Wildlife Institute of India et du WWF-Inde, des scientifiques indépendants ainsi que les comités d'écodéveloppement de Govindghat et de Bhiundhar, les Groupes de protection des femmes des villages de Lata, Tolma, Reni et Paing et les chefs religieux locaux.
- vi) **Visite du bien proposé :** Michael Green et Georgina Peard, septembre 2004
- vii) **Date d'approbation de ce rapport par l'UICN :** avril 2005.

## 2. RÉSUMÉ DES CARACTÉRISTIQUES NATURELLES

Le bien proposé, le Parc national de la Vallée des fleurs, se situe dans l'Himalaya de Garhwl, dans l'est de l'état de l'Uttaranchal<sup>1</sup>, à 340 km au nord-est de Delhi. Le site couvre une superficie de 8750 ha et il est proposé en tant qu'extension au Bien du patrimoine mondial actuel du Parc national de Nanda Devi qui se trouve à 23 km de distance. Ensemble, la Vallée des fleurs et le Parc national de Nanda Devi constituent les deux zones

centrales de la Réserve de biosphère de Nanda Devi. Les détails respectifs sont résumés au tableau 1 ci-dessous. Les deux zones centrales se trouvent dans une grande zone tampon de 514 857 ha, comprenant une forêt publique (460 048 ha), une réserve forestière (49 017 ha) et un panchayat forestier (réserve communautaire) (5792 ha). Une zone de transition (54 634 ha) longe les limites de la Réserve de biosphère de Nanda Devi au sud et au sud-ouest.

**Tableau 1: Détails des aires protégées**

Site	Superficie	Gamme altitudinale	Création	Catégorie UICN
PN Vallée des fleurs	8750 ha	3350 à 6708 m	6 septembre 1982	II (Parc national)
PN Nanda Devi*	62 460 ha	2100 à 7817 m	6 novembre 1982	la (Réserve naturelle intégrale)
RB Nanda Devi **	586 069 ha	1800 à 7817 m	Novembre 2004	Non attribuée

\* Inscrit sur la Liste du patrimoine mondial en 1988.

\*\* Créée à l'origine comme Réserve de biosphère nationale le 18 janvier 1988.

La Vallée des fleurs est une des deux vallées suspendues qui se trouvent à la tête de la vallée de Bhiundhar, l'autre contenant le Hemkund (4150 m), un lac sacré à l'est du parc national. La rivière Paspawati coule vers l'ouest à travers la Vallée des fleurs et prend sa source au glacier Tipra qui descend le long du Ghorri Parbat (6708 m)<sup>2</sup>, le plus haut de plusieurs sommets voisins. Le centre de la vallée se trouve à environ 3500 m et couvre quelque 1000 ha. Son bassin doucement incliné de prairies alpines et de pentes boisées s'élève de manière abrupte vers des crêtes rocheuses et des sommets couverts de neige.

Sur le plan géologique, la Vallée des fleurs appartient à la chaîne du Zaskar ou Zanskar : les roches sont principalement sédimentaires avec des micaschistes et des schistes, et les sols sont acides. Bien que la vallée soit protégée en partie des moussons d'été du sud-ouest par son orientation est-ouest et par la chaîne du Grand Himalaya au sud, la température est fraîche (19 °C maximum), et le climat est humide et brumeux de fin juin au début septembre. La vallée est couverte de neige en hiver, de novembre/décembre à avril.

Dans une perspective mondiale, la Vallée des fleurs se trouve dans la province biogéographique des hauts plateaux himalayens définie par Urdvardy. Elle se trouve dans l'Himalaya occidentale, d'après la classification biogéographique nationale de l'Inde. Selon l'imagerie par satellite, 73% du parc national sont couverts de neiges et de glaces permanentes, 6% sont boisés et 21% comprennent des prairies alpines. Les zones de végétation vont de la forêt subalpine (au-dessous de 3500 m) aux prairies et broussailles alpines (au-dessus de 3700 m).

La Vallée des fleurs a fait l'objet de plusieurs études botaniques qui parfois se sont prolongées au-delà des limites du parc national :

La flore est importante pour sa diversité et sa rareté. Cela reflète à la fois la situation biogéographique de la Vallée des fleurs et l'impact du pâturage et de la cueillette de plantes médicinales dans les vallées alpines de Garhwl (et ailleurs dans tout l'Himalaya). Six espèces sont menacées au plan international, parmi lesquelles *Aconitum balfourii* (I) et *A. falconeri* (V) sont endémiques de l'Himalaya occidentale, et *Acer caesium* (V), *Meconopsis aculeate* (E) et *Saussurea atkinsoni* (I) n'ont pas été enregistrées ailleurs dans l'Uttaranchal. Trois autres espèces n'ont pas été enregistrées ailleurs dans l'Uttaranchal et deux espèces n'ont pas été enregistrées dans le Parc national de Nanda Devi. La flore a également une importance économique et sociale. On sait que la population locale utilise 45 espèces à des fins médicinales et plusieurs espèces telles que *Saussurea obvallata* sont cueillies en offrande à Nanda Devi et à d'autres divinités les jours propices.

Il y a moins d'information sur la faune. Dix espèces de mammifères ont été décrites notamment l'ours noir d'Asie (VU), le tahr de l'Himalaya (VU) et le serow (VU) qui sont menacés et le chevrotain porte-musc de l'Himalaya (LR/nt) qui est quasi menacé. La population locale signale la présence de léopards des neiges (EN), de léopards, d'ours bruns et de bharals (LR/nt). Un premier recensement des mammifères a eu lieu en octobre 2004 et sera répété régulièrement. Toutes ces espèces se trouvent aussi dans le Parc national de Nanda Devi bien que le statut actuel de l'ours brun soit incertain. L'information fournie dans la proposition sur les oiseaux est très anecdotique. Alors qu'il y a des données relativement importantes sur les mammifères,

<sup>1</sup> L'Uttaranchal est un nouvel état, créé en 2000. Il s'agissait précédemment d'un secteur de l'Uttar Pradesh, occupant la partie himalayenne. En conséquence, les références à l'Uttar Pradesh dans la littérature sont souvent synonymes d'Uttaranchal. Les graphies des villages, des cours d'eau et des sommets varient dans toute la littérature. Les graphies retenues ici sont tirées de l'Encyclopedia Universalis.

<sup>2</sup> L'altitude du Ghorri Parbat est basée sur des rapports de la Commission géologique de l'Inde et du Club de l'Himalaya. La proposition cite par erreur 6590 m (et la gamme altitudinale de 3200 à 6675 m), et les Lignes directrices pour les expéditions de montagne en Uttaranchal citent par erreur 6601 m.

**Tableau 2 : Études botaniques de la Vallée des fleurs**

Autorité, année	Zone étudiée	Plantes vasculaires	Diversité végétale		
			Familles	Genres	Espèces
Frank Smythe et R. L. Holdsworth, 1931	Vallée des fleurs et voisinage	Angiospermes, Gymnospermes	44	142	253
		Fougères et alliées	1	8	9
Botanical Survey of India (Wadhwa et al.), 1987	Vallée des fleurs jusqu'au Govindghat, 1800 m	Angiospermes, Gymnospermes, Fougères et alliées	?	?	<sup>a</sup> 613
Forest Research Institute (Naithani et al.), 1992	Vallée des fleurs et zone environnante	Angiospermes	82	294	<sup>a</sup> 600
		Fougères et alliées	12	18	30
Wildlife Institute of India (Kala et al.), 1993-1995	Uniquement le Parc national de la Vallée des fleurs	Angiospermes	61	234	<sup>a</sup> 499
		Gymnospermes	3	3	4
		Fougères et alliées	8	11	<sup>d</sup> 18

<sup>a</sup> Comprend 9 espèces rares inscrites au Livre rouge des plantes indiennes.

<sup>b</sup> Comprend 57 espèces de plus que celles qui avaient été enregistrées par le Botanical Survey of India.

<sup>c</sup> Comprend 58 nouvelles espèces décrites pour la Vallée des fleurs dont 4 sont nouvelles pour l'Himalaya dans l'Uttar Pradesh.

<sup>d</sup> Comprend 2 nouvelles espèces décrites pour la Vallée des fleurs.

les oiseaux, les reptiles, les amphibiens, les poissons, les papillons, les mollusques et les annélidés de la réserve de biosphère, aucun des rapports de distribution ne concerne spécifiquement la Vallée des fleurs.

### 3. COMPARAISON AVEC D'AUTRES SITES

Le bien proposé se trouve dans l'Himalaya occidental qui s'étend de la rivière Sutlej dans l'état de l'Himachal Pradesh à la rivière Kali qui trace la frontière avec le Népal. Cette province biologique se trouve presque entièrement dans l'État de l'Uttaranchal et correspond à l'Himalaya de Kumaon, dont les secteurs nord sont connus séparément sous le nom d'Himalaya de Garhwl. Les études comparatives entre la Vallée des fleurs et d'autres sites qui pourraient être semblables sont limitées parce que le Garhwl est resté essentiellement non étudié et inconnu au monde extérieur en raison des difficultés d'accès et de sa position stratégique.

En ce qui concerne la beauté naturelle et l'importance esthétique (critère iii), le Garhwl est célèbre dans la littérature himalayenne pour la splendeur du paysage montagnard et pour son importance religieuse (par exemple Longstaff dans Tilman 1937; Groetzbach dans Kaur 1985). La proposition décrit la Vallée des fleurs comme l'une des vallées alpines les plus pittoresques de l'Himalaya occidental, célèbre pour la grande diversité

de sa flore dans un décor de pics majestueux et tout cela, dans une zone relativement compacte de 78,5 km<sup>2</sup>.

La Vallée des fleurs est généralement célébrée pour son paysage et ses prairies alpines de plantes à fleurs. Dans la mythologie hindoue, elle porte le nom de Nandan Kana, ce qui signifie « le Jardin d'Indra au paradis ». La vallée doit son nom au montagnard Frank Smythe qui a décrit sa traversée du col de Bhyundar Khanta, en 1931 et son entrée dans un paradis de fleurs : « C'était la plus jolie vallée qu'aucun d'entre nous n'avait jamais vue et elle reste dans nos mémoires comme la Vallée des fleurs. » Cette opinion, adoptée ultérieurement par des botanistes du Royal Botanic Gardens de Kew et 1939 et du Botanical Survey of India dans les années 1950 et 1960, a fini par aboutir à la création de la vallée comme premier parc national de l'Inde établi spécifiquement pour conserver les plantes. À la différence de la plupart des autres aires protégées de l'Himalaya occidental, les Parcs nationaux de la Vallée des fleurs et de Nanda Devi ne sont pas habités, et le pâturage par le bétail y a été interdit depuis la création des parcs nationaux en 1982.

Pour ce qui est d'ajouter de la valeur au Bien du patrimoine mondial existant, la Vallée des fleurs complète le Parc national de Nanda Devi sous différents aspects clés, comme le résume le tableau 3 ci-dessous.

**Tableau 3 : Complémentarité de la Vallée des fleurs et du Parc national de Nanda Devi**

Caractéristique	Parc national de la Vallée des fleurs	Parc national de Nanda Devi
Géologie	Se trouve dans la chaîne du Zaskar	Se trouve dans la chaîne du Grand Himalaya
Géomorphologie/ Paysage	Vallée glaciaire avec des terrasses de part et d'autre d'une rivière	Zone de nature sauvage montagnarde dominée par le Nanda Devi - " symbole de la montagne inviolée " (Hugh Thompson, 2004)
Accès	Facile - escalade facile d'une journée le long de sentiers bien entretenus avec des logements et des possibilités de restauration facilement disponibles en route.	Connu comme étant extrêmement difficile et nécessitant au moins une semaine et de l'équipement d'alpinisme pour atteindre le sanctuaire intérieur.



En ce qui concerne la diversité biologique (critère iv), la région de Nanda Devi est un centre de diversité des plantes (WWF/UICN). Cela provient de son emplacement central entre les régions phytogéographiques de l'Himalaya occidental et de l'Himalaya oriental et de sa position à la jonction de l'Himalaya de Garhwal et de Kumaon, là où le Transhimalaya (qui comprend la chaîne du Zaskar) rencontre le Grand Himalaya. On y trouve un riche mélange d'espèces des deux régions phytogéographiques, ainsi que quelques espèces endémiques (Polunin et Stainton, 1984).

La flore comprend 25% de celle que l'on trouve dans le district de Chamoli, bien que la Vallée des fleurs ne constitue que 1,3% de la superficie totale du district. Des comparaisons avec des zones beaucoup plus grandes de l'Himalaya occidental, en particulier la vallée de Tons et les secteurs alpins de l'Himalaya de Kumaon, confirment que la Vallée des fleurs est riche en espèces végétales comme le montre le tableau 4 ci-dessous.

**Tableau 4 : Comparaison avec d'autres zones de l'Himalaya riches en flore**

Nom (situation)	Superficie ha	Gamme altitudinale (m)	Diversité des angiospermes			Référence
			Familles	Genres	Espèces	
Vallée des fleurs (Uttaranchal)	87 500	3200-6708	61	234	499	Kala et al., 1998
Vallée de Tons (Uttaranchal)	450 000	1500-4500	132	480	761	Rana et al., 2003
Flore alpine de l'Himalaya de Kumaon (Uttaranchal)	683 000	3300-5600	72	304	803	Rawat, 1984

Alors que certaines vallées alpines de l'Himalaya occidental (Ralam, 20 000 ha; Pindari, 5000 ha; Sunderdhunga, 13 000 ha; Khatling, 12 000 ha; et Harkidoon, 16 000 ha dans le Sanctuaire de faune sauvage de Govind Pashu Vihar) sont comparables avec la Vallée des fleurs pour leur richesse floristique originale (et leurs valeurs esthétiques), leurs prairies et pentes alpines ont été dégradées par le surpâturage et la cueillette d'herbes médicinales. Les travaux de recherche menés sur le terrain par le Wildlife Institute of India ont montré que la Vallée des fleurs possède une flore beaucoup plus diverse que les trois vallées adjacentes (Khiron, Kakbhusandi et Bedini-Ali), avec des densités de populations beaucoup plus élevées de certaines espèces inscrites comme rares sur la Liste rouge nationale des plantes de l'Inde. La diversité des plantes médicinales menacées est également plus élevée que celle de toute autre aire protégée de l'Himalaya indien étudiée à ce jour (Kala, 2005).

Dix-sept aires protégées de l'Himalaya occidental couvrent 6028,5 km<sup>2</sup> ou 11,6% de cette province biologique. Les plus grandes sont le Sanctuaire de faune sauvage de Sangla (650 km<sup>2</sup>) dans l'Himachal Pradesh et le Sanctuaire de faune sauvage d'Ascot (600 km<sup>2</sup>), le Parc national de Gangotri (1552 km<sup>2</sup>), le Parc national de Govind (472 km<sup>2</sup>), le Sanctuaire de faune sauvage de Govind Pashu Vihar (481 km<sup>2</sup>) et le Sanctuaire de faune sauvage de Kedarnath (957 km<sup>2</sup>) dans l'Uttaranchal : aucun n'est comparable sur le plan de la flore à la Vallée des fleurs du point de vue de la diversité.

Hormis le Parc national de Nanda Devi, le seul autre Bien naturel du patrimoine mondial de l'Himalaya est le Parc national de Sagarmatha (114 800 ha) dans l'Himalaya oriental du Népal. Parmi les autres sites himalayens identifiés comme pouvant mériter de faire l'objet d'une proposition d'inscription, il y a le Parc

national de Jigme Dorji (Bhoutan), le Parc national de Kangchendzonga (Népal/Chine/Inde) et Mustang (Népal) (Thorsell et Hamilton, 2002). La Vallée des fleurs est différente de tous ces sites du point de vue de sa flore et de sa faune, mais aussi parce que l'on n'y trouve pas d'établissements humains et que le bétail en est exclu.

En ce qui concerne la valeur ajoutée au Bien du patrimoine mondial existant, la Vallée des fleurs possède un petit nombre d'espèces de plantes qui n'ont pas été enregistrées dans le Parc national de Nanda Devi et qui reflètent peut-être la situation plus septentrionale du bien dans la chaîne du Zaskar.

## 4. INTÉGRITÉ

### 4.1 Statut juridique

C'est le 6 septembre 1982 que la Vallée des fleurs a été déclarée parc national au titre de la Loi sur la (protection) de la faune sauvage de 1972. Tous les droits fonciers (y compris le droit de propriété) appartiennent au gouvernement de l'État d'Uttaranchal et, conformément à cette loi, le pâturage du bétail a cessé en 1982. La Vallée des fleurs a été désignée zone centrale de la Réserve de biosphère de Nanda Devi en février 2000, avec le Parc national de Nanda Devi, inscrit sur la Liste du patrimoine mondial en 1988. L'UNESCO a approuvé l'inscription de la Réserve de biosphère de Nanda Devi dans son Réseau mondial de réserves de biosphère en novembre 2004.

L'alpinisme est réglementé en vertu de l'Ordonnance No 997/CS/MT/2004 du gouvernement de l'État, conformément aux nouvelles *Lignes directrices pour les expéditions d'alpinisme dans l'Uttaranchal*. Deux sommets, Rataban (6126 m) et Ghorī Parbat (6601 m)

du Parc national de la Vallée des fleurs sont ouverts à l'alpinisme, sous réserve d'une autorisation accordée par le Gardien en chef de la faune sauvage et selon des conditions spéciales.

Il est considéré que les dispositions juridiques et politiques qui gouvernent la protection et la gestion de la Vallée des fleurs sont adéquates et seront renforcées par les futurs règlements du trekking.

#### 4.2 Gestion

Le Département des forêts du gouvernement de l'État d'Uttaranchal est l'autorité de gestion. Un responsable forestier, qui fait rapport au Directeur de la Réserve de biosphère de Nanda Devi, gère à la fois la Vallée des fleurs et le Parc national de Nanda Devi. La responsabilité globale incombe au Gardien en chef de la faune sauvage d'Uttaranchal.

La gestion de la Vallée des fleurs est planifiée et réalisée dans le cadre de la gestion globale de la Réserve de biosphère de Nanda Devi pour laquelle existe un plan de gestion du paysage pour la période 2003/2004-2012/2013. Ce plan est appliqué au moyen d'une série de plans annuels préparés en consultation avec les organes compétents aux niveaux des villages, des districts et de l'état.

Le plan de gestion du Parc national de la Vallée des fleurs a été préparé en 1992 pour application sur une période de 10 ans. Un nouveau plan de gestion est en préparation et devrait être prêt d'ici juin 2005. Le Plan de gestion du paysage de la Réserve de biosphère fournit le cadre de gestion globale tout en se concentrant sur les interventions directes dans les zones tampons et de transition, en coopération avec les communautés locales. L'intervention de gestion directe à l'intérieur des zones centrales est minimale et se concentre sur la conservation de la biodiversité et la gestion du tourisme.

Le budget annuel total de la Réserve de biosphère de Nanda Devi équivaut à USD 272 000 dont USD 45 000 sont consacrés au Parc national de la Vallée des fleurs et USD 75 000 au Parc national de Nanda Devi. Dans la réserve de biosphère, il y a 67 employés permanents dont 16 qui sont affectés au Parc national de la Vallée des fleurs et 20 au Parc national de Nanda Devi. Les ressources consacrées à la Vallée des fleurs sont considérées adéquates; il importe de noter qu'une grande partie de l'effort de gestion est consacrée aux zones tampons et de transition environnantes. Une partie importante de la gestion, telle que l'entretien des sentiers le long de la route qui conduit à la Vallée des fleurs et la promotion de la sensibilisation à l'environnement se font en partenariat étroit avec les communautés locales. Par exemple, les employés locaux des comités d'écodéveloppement entretiennent le sentier le long de la vallée de Bhiundhar et le maintiennent propre. De même, trois universitaires employés par le comité local d'écodéveloppement gèrent le centre d'accueil des visiteurs à Ghangrea.

#### 4.3 Limites

##### *Connectivité*

Le Parc national de la Vallée des fleurs est autonome, à l'intérieur d'une guirlande de sommets et séparé sur le

plan géographique du Parc national de Nanda Devi d'environ 23 km. Sa taille relativement petite et son isolement du Parc national de Nanda Devi ne sont pas un facteur limitant en ce qui concerne l'intégrité de la flore, mais il serait important de ménager un corridor protégé entre ces deux zones centrales pour renforcer l'échange génétique entre les populations de grands mammifères et la conservation d'espèces à vaste territoire telles que le léopard des neiges.

Les deux parcs nationaux sont séparés par le Dhauli Ganga qui coule en direction du sud-ouest depuis la frontière internationale de la Chine et par ses affluents. Les terres, de part et d'autre du fleuve, sont essentiellement des réserves forestières (comprenant des forêts épaisses), placées sous la juridiction du Département des forêts, et des forêts publiques (hautes montagnes avec des neiges, des glaces et des éboulis) placées sous la juridiction du Magistrat de district. Une proportion relativement petite de la réserve forestière est une forêt communautaire ; par exemple, 1200 ha sont assignés au village de Tolma qui se trouve juste à l'extérieur du Parc national de Nanda Devi. Il y a aussi quelques minuscules poches de terres privées le long du fond de la vallée. Toutes les terres intermédiaires se trouvent dans la zone tampon de la Réserve de biosphère de Nanda Devi.

Il est recommandé que le corridor entre la Vallée des fleurs et le Parc national de Nanda Devi, dans son statut actuel de réserve forestière et de forêt publique, soit un jour inclus dans le bien du patrimoine mondial afin de créer un bien du patrimoine mondial d'un seul tenant. Les mesures de protection pour les réserves forestières et forêts publiques sont considérées adéquates aux fins de la conservation de la nature. Selon la Loi de conservation des forêts de 1980, il est interdit de transformer des terres forestières à des fins non forestières sans approbation préalable du gouvernement central. En outre, il est interdit d'abattre des arbres dans les forêts des collines.

##### *Amplitude altitudinale*

Les limites du Parc national de Nanda Devi et de la Vallée des fleurs sont essentiellement confinées aux zones subalpines, alpines basses et alpines supérieures. On trouve des forêts de conifères tempérées dans les basses altitudes de la gorge de Rishi, dans le Parc national de Nanda Devi. Il convient d'envisager de représenter dans les zones centrales toute l'amplitude altitudinale (1800 à 7817 m) et la végétation de la réserve de biosphère. Comme noté par Panwar et Rodgers (1998), ce sont les pentes les plus basses de l'Himalaya occidental qui tendent à être le moins bien représentées dans les aires protégées. Il est recommandé que le corridor de liaison entre la Vallée des fleurs et le Parc national de Nanda Devi, proposé pour plus haut, comprenne les zones altitudinales les plus basses pour répondre, au moins en partie, à cette préoccupation. Il convient aussi d'envisager de proposer l'élément transhimalayen adjacent à la frontière orientale avec la Chine dans le voisinage de Laphthal comme troisième zone centrale de la Réserve de biosphère de Nanda Devi et extension future possible du bien du patrimoine mondial. Outre le corridor recommandé, il serait bon, à long terme, d'inclure la représentation de toute l'amplitude altitudinale dans le bien du patrimoine

mondial ainsi qu'une nouvelle zone centrale transhimalayenne. Il est reconnu que le travail d'étude théorique et pratique et de notification des nouvelles limites prendra du temps.

#### 4.4 Gestion des impacts anthropiques

##### *La population locale*

Il n'y a pas d'habitants dans la Vallée des fleurs. Des bergers y vivaient pendant l'été, mais le pâturage a cessé depuis la création du parc national en 1982. L'établissement le plus proche est Ghangrea (3072 m), juste au-dessous de l'entrée de la vallée. Le lieu n'est occupé qu'en été afin de fournir des services aux pèlerins et aux touristes.

##### *Les visiteurs*

La Vallée des fleurs reçoit environ 4000 visiteurs par an dont plus de 90% sont des Indiens, entre mai et octobre, lorsque l'accès n'est plus entravé par la neige. Le nombre de visiteurs a augmenté régulièrement depuis la fin des années 1970 où il se situait à environ 1500. L'accès au parc national se fait principalement par Ghangrea où il y a un poste de contrôle du Département des forêts qui prélève un droit d'entrée. La plupart des visiteurs limitent leurs déplacements au sentier de 5 km qui longe le fond de la vallée et ressortent le même jour. Toutefois, chaque été, Ghangrea accueille quelque 500 000 pèlerins qui vont au temple sikh de Hemkund, à l'extérieur du parc national.

##### *Participation communautaire*

La Vallée des fleurs et sa principale voie d'accès via la vallée de Bhiundhar sont gérées efficacement depuis 2003, conséquence directe de la collaboration engagée entre le Département des forêts et les communautés locales pour résoudre les principaux problèmes issus du tourisme et du développement anarchique associé. Les principaux problèmes étaient : les ordures (300 000 bouteilles de plastique par an) et les toilettes « naturelles » qui créaient, le long de la voie d'accès, les pèlerins en route pour Hemkund ; le crottin des mules (500 à 600 kg par jour) qui servent au transport des pèlerins et des denrées ; et 400 échoppes qui avaient surgi le long de la route.

Ces problèmes ont été traités par la mise en place de comités d'écodéveloppement à Govindghat et Ghangrea et par la collaboration avec des groupes de protection des femmes. Plus de 50 tonnes de plastique, boîtes de conserve et autres ordures ont été récupérées en 2003, tandis que 120 échoppes le long de la route ont été démantelées. Des mécanismes ont été mis en place par les comités d'écodéveloppement pour gérer durablement la situation. Le Département des forêts a récemment établi un centre d'interprétation et d'accueil des visiteurs à Ghangrea, qui est géré par les comités d'écodéveloppement. Le Département des forêts et les comités d'écodéveloppement soutiennent aussi la formation de jeunes gens locaux en écotourisme et alpinisme. Ce modèle de collaboration entre la population locale et le Département des forêts est exemplaire.

#### 4.5 Gestion des menaces

##### *Tourisme*

Le nombre actuel d'environ 50 visiteurs par jour n'est pas considéré comme une menace, que ce soit pour l'intégrité de la flore ou pour l'expérience. Le piétinement de la flore alpine doit être surveillé avec vigilance et les visiteurs doivent être incités à rester sur les sentiers. Il est interdit de faire entrer des mules dans la Vallée des fleurs par mesure de protection de la flore. La gestion des visiteurs est un problème beaucoup plus grave le long de la principale voie d'accès à la vallée, entre Govindghat et Ghangrea. Le problème est aujourd'hui maîtrisé et réglementé comme décrit au paragraphe 4.4.

##### *Plantes envahissantes et autres impacts du pâturage*

L'inquiétude suscitée par l'impact du bétail sur la diversité de la flore a conduit à faire de la Vallée des fleurs un parc national, ce qui a mis fin au pâturage en 1982 et a conduit à la prolifération de quasi-monocultures de *Polygonum polystachium* dans les zones où le bétail se rassemblait. L'impact du pâturage, ou de son élimination, sur les prairies alpines continue de faire l'objet de grandes incertitudes chez les écologistes. Certes, il y a suffisamment d'éléments qui prouvent que le surpâturage et l'accumulation de matières nutritives là où le bétail se rassemble portent préjudice à la diversité des fleurs, mais le pâturage extensif peut aussi renforcer la diversité des plantes herbacées (Rawat et Rodgers, 1988). À leur tour, les espèces herbacées peuvent encourager la reconstitution de la flore d'origine par leur capacité de stabilisation de pentes sujettes à l'érosion (Kala, 2004). Le Département des forêts mène des expériences afin d'améliorer sa gestion de ces espèces. Il est, en conséquence, recommandé d'entreprendre les travaux de recherche et de suivi ci-après :

- Études aériennes à entreprendre tous les cinq ans pour surveiller la distribution de la forêt, des arbustes et des prairies.
- L'état actuel des espèces herbacées enregistrées avant 1982 doit être évalué pour identifier les espèces qui pourraient avoir disparu par suite de l'élimination du pâturage.
- La flore herbacée doit être soumise à un programme de suivi rigoureux à long terme pour détecter les changements dans la diversité et l'abondance des espèces et améliorer la gestion sur des questions telles que l'absence de pâturage, l'augmentation potentielle du pâturage par les herbivores sauvages et les changements climatiques.
- La distribution des peuplements de *Polygonum polystachium* et d'autres espèces adventices (la balsamine et la fougère *Osmunda claytoniana*) doit être précisément cartographiée chaque année à l'aide d'un système de positionnement mondial pour surveiller les changements dans la distribution, tandis que les expériences de coupe se poursuivent.

##### *Braconnage et cueillette de fleurs/plantes médicinales*

Le braconnage ne serait pas un problème grave dans la Vallée des fleurs, mais la rareté des observations de grands mammifères soulève des questions, en particulier en l'absence de concurrence du bétail pour

le pâturage. Il est possible que des chasseurs pénètrent dans la Vallée des fleurs par les cols élevés de l'ouest et de l'est, à la fin de l'été et avant les premières neiges d'hiver. Il est recommandé de réaliser une analyse et un suivi complets de l'état de la faune sauvage dans la Réserve de biosphère de Nanda Devi, en général et dans la Vallée des fleurs et le Parc national de Nanda Devi, en particulier, pour évaluer le niveau et l'impact du braconnage. Il serait bon, par ailleurs, de mener des patrouilles plus prolongées et plus rigoureuses durant l'hiver. En outre, une étude complète des mammifères et des oiseaux de la Vallée des fleurs devrait être réalisée, notamment du point de vue de son importance pour des oiseaux endémiques à l'aire de répartition limitée.

Certaines fleurs étaient traditionnellement cueillies dans la vallée par les femmes Bhotia pour des offrandes religieuses. Des plantes médicinales étaient aussi lourdement exploitées pour l'utilisation locale et la vente sur les marchés. Ces pratiques sont aujourd'hui globalement sous contrôle. Le Département des forêts a établi une pépinière de 2 ha à Musadhar, juste au-dessus de Ghangrea, pour la conservation et la production future de plantes médicinales ainsi que pour l'éducation et le plaisir des visiteurs.

#### *Développement*

Le Département des forêts doit rester vigilant en ce qui concerne les futures pressions de développement. Il n'a pas accepté, il y a quelques années, la construction d'une route jusqu'à Ghangrea en raison de l'instabilité des parois de la vallée et dans l'intérêt de la conservation de la biodiversité. Compte tenu du nombre croissant de pèlerins qui se rendent à Hemkund, de telles propositions pourraient ressurgir et devraient continuer d'être rejetées.

## **5. AUTRES COMMENTAIRES**

### **5.1 Bien sériel**

L'État partie propose la Vallée des fleurs en tant qu'extension sérielle du Bien du patrimoine mondial du Parc national de Nanda Devi. Lorsque l'UICN évalue un bien sériel comme celui-ci, elle se pose trois questions :

#### *Comment l'approche sérielle se justifie-t-elle ?*

La Vallée des fleurs est une des deux unités géomorphologiques distinctes et autonomes proposées comme zones centrales de la Réserve de biosphère de Nanda Devi et intégralement protégées par leur statut de parc national. Une approche sérielle se justifie pour compléter le Bien du patrimoine mondial du Parc national de Nanda Devi.

#### *Les éléments séparés du bien sont-ils liés sur le plan fonctionnel ?*

Le Parc national de la Vallée des fleurs et le Parc national de Nanda Devi sont des sous-bassins versants distincts, de part et d'autre du Dhaulī Ganga, qui sont collectivement drainés par la rivière Alaknanda. Ils sont liés sur le plan fonctionnel et se complètent l'un l'autre du point de vue géomorphologique et au niveau de la biodiversité. Du point de vue écologique, ils sont liés par un corridor protégé à l'est comme discuté plus haut.

#### *Existe-t-il un cadre de gestion globale pour toutes les unités ?*

Le Parc national de la Vallée des fleurs et le Parc national de Nanda Devi sont les zones centrales de la Réserve de biosphère de Nanda Devi qui dispose d'un plan de gestion paysager décennal contenant les plans de gestion séparés de chaque parc national. La gestion des deux parcs nationaux et de la Réserve de biosphère qui les englobe est intégrée comme décrit au paragraphe 4.2.

### **5.2 Nom du bien**

Au cas où le Parc national de Nanda Devi serait agrandi pour inclure le Parc national de la Vallée des fleurs, le gouvernement de l'Inde a proposé, dans les informations complémentaires fournies le 11 novembre 2004 que le Bien du patrimoine mondial soit nommé *Parcs nationaux de Nanda Devi et de la Vallée des fleurs*.

### **5.3 Bien du patrimoine mondial du Parc national de Nanda Devi – politique relative aux visiteurs**

Le Bien du patrimoine mondial du Parc national de Nanda Devi actuel est classé dans la Catégorie 1a de l'UICN (Réserve scientifique intégrale) compte tenu de la politique précédente qui voulait que les visiteurs (alpinistes et randonneurs) ne soient pas autorisés à entrer dans le bien. Un tronçon de 9 km de la route qui pénètre dans le sanctuaire extérieur de Nanda Devi a été ouvert en 2003 et soumis à des contrôles stricts avec notamment un nombre maximal de 500 visiteurs par an. Le gouvernement de l'Inde propose que le parc national continue d'appartenir à la Catégorie 1a étant donné que le secteur ouvert au tourisme est relativement petit par rapport à la superficie totale. La politique d'ouverture du Parc national de Nanda Devi à de petits groupes de randonneurs, sous réserve de mesures de gestion strictes est bien accueillie par l'UICN car cela permet aux touristes d'expérimenter les qualités du Bien du patrimoine mondial et de contribuer à l'économie locale ; l'UICN encourage l'État partie à développer des possibilités pour de petits nombres de visiteurs de faire l'expérience de ces montagnes sauvages dans le respect des règlements existants et à venir sur l'alpinisme et le trekking. Compte tenu de ce changement de politique, l'UICN considère que la Catégorie 1b (Zone de nature sauvage) est plus appropriée.

### **5.4 Réserve de biosphère de Nanda Devi**

Le concept de zones centrales, tampons et de transition extérieure est appliqué efficacement à la Réserve de biosphère de Nanda Devi et renforce le statut de bien du patrimoine mondial de l'une des zones centrales existantes. L'interdépendance croissante et l'intégration du patrimoine mondial avec le Programme MAB se révèle être un modèle de synergie.

## **6. APPLICATION DES CRITÈRES DU PATRIMOINE MONDIAL/IMPORTANCE**

Le Parc national de la Vallée des fleurs est proposé au titre des critères naturels (iii) et (iv). L'UICN considère que le bien proposé ajoute de l'intérêt au bien du



patrimoine mondial existant et mérite, en conséquence, d'être inscrit en tant qu'extension.

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

La Vallée des fleurs est une vallée himalayenne de haute altitude extrêmement belle, célébrée depuis un siècle dans la littérature par des alpinistes et des botanistes renommés et dans la mythologie hindoue depuis bien plus longtemps. Le paysage doux, les prairies de fleurs alpines dont la beauté est à couper le souffle et la facilité d'accès complètent le paysage de montagne sauvage et accidenté pour lequel le bassin intérieur du Parc national de Nanda Devi est célèbre. L'UICN considère que le bien proposé remplit ce critère.

**Critère (iv) : biodiversité et espèces menacées**

La Vallée des fleurs est importante au plan international en raison de sa flore alpine diverse, représentative de la zone biogéographique de l'Himalaya occidental. C'est aussi le premier site qui ait été protégé par le gouvernement de l'Inde précisément pour sa flore. La riche diversité des espèces reflète la situation de la vallée dans la zone de transition entre les chaînes du Zaskar et du Grand Himalaya au nord et au sud, respectivement, et entre la flore de l'Himalaya oriental et de l'Himalaya occidental. Plusieurs espèces de plantes sont menacées au plan international, plusieurs n'ont pas été décrites ailleurs dans l'Uttaranchal et deux n'ont pas été décrites dans le Parc national de Nanda Devi. La diversité des espèces menacées de plantes médicinales est plus élevée que celle de toute autre aire protégée de l'Himalaya indien. L'ensemble de la Réserve de biosphère de Nanda Devi se trouve dans la Zone des oiseaux endémiques de l'Himalaya occidental et sept espèces d'oiseaux à l'aire de répartition limitée sont endémiques de ce secteur de la Zone des oiseaux endémiques de l'Himalaya occidental. L'UICN considère que le bien proposé remplit ce critère.

**7. PROJET DE DÉCISION**

L'UICN recommande au Comité du patrimoine mondial d'adopter le projet de décision suivant :

Le Comité du patrimoine mondial,

1. Ayant examiné le document **WHC-05/29.COM/8B**,
2. Décide d'agrandir le Bien du patrimoine mondial du Parc national de Nanda Devi pour inclure le Parc national de la Vallée des fleurs au titre des critères naturels (iii) et (iv).

**Critère (iii):** La Vallée des fleurs est une vallée himalayenne de haute altitude extrêmement belle, célébrée depuis un siècle dans la littérature par des alpinistes et des botanistes renommés et dans la mythologie hindoue depuis bien plus longtemps. Le paysage doux, les prairies de fleurs alpines dont la beauté est à couper le souffle et la facilité d'accès complètent le paysage de montagne sauvage et accidenté pour lequel le bassin intérieur du Parc national de Nanda Devi est célèbre.

**Critère (iv):** La Vallée des fleurs est importante au plan international en raison de sa flore alpine diverse, représentative de la zone biogéographique de l'Himalaya occidental. La riche diversité des espèces reflète la situation de la vallée dans la zone de transition entre les chaînes du Zaskar et du Grand Himalaya au nord et au sud, respectivement, et entre la flore de l'Himalaya oriental et de l'Himalaya occidentale. Plusieurs espèces de plantes sont menacées au plan international, plusieurs n'ont pas été décrites ailleurs dans l'Uttaranchal et deux n'ont pas été décrites dans le Parc national de Nanda Devi. La diversité des espèces menacées de plantes médicinales est plus élevée que celle de toute autre aire protégée de l'Himalaya indien. L'ensemble de la Réserve de biosphère de Nanda Devi se trouve dans la Zone des oiseaux endémiques de l'Himalaya occidental et sept espèces d'oiseaux à l'aire de répartition limitée sont endémiques de ce secteur de la Zone des oiseaux endémiques de l'Himalaya occidental.

3. Prend acte que le Bien agrandi, couvrant désormais 71 210 ha, comprend le Parc national de Nanda Devi (62 460 ha) et le Parc national de la Vallée des fleurs (8750 ha), et porte le nom de Parcs nationaux de Nanda Devi et de la Vallée des fleurs.
4. Encourage l'État partie à renforcer encore les valeurs naturelles et la protection du bien du patrimoine mondial en l'agrandissant de manière à inclure le corridor de connexion entre les Parc nationaux de Nanda Devi et de la Vallée des fleurs, ainsi que d'autres régions pour englober toute l'amplitude altitudinale et l'élément transhimalayen représenté au sein de la Réserve de biosphère.
5. Félicite l'État partie pour avoir fait nettoyer les abords du bien et pour les mesures prises afin de gérer durablement le tourisme, en particulier par des initiatives dirigées par les communautés et l'introduction de règlements.
6. Se félicite de l'ouverture d'un secteur du Parc national de Nanda Devi à un nombre limité de visiteurs afin de garantir que les avantages de ce tourisme soutiennent les économies locales ; et encourage l'État partie à développer les possibilités pour un petit nombre de visiteurs de faire l'expérience de ces montagnes sauvages.

Carte 1: Localisation du bien proposé



LOCATION MAP OF NANDA DEVI BIOSPHERE RESERVE IN UTTARANCHAL STATE (PROVINCE), INDIA

Carte 2. Limites du bien proposé

