

EUROPE / AMÉRIQUE DU NORD

LE PLATEAU DE PUTORANA

FÉDÉRATION DE RUSSIE



LE PLATEAU DE PUTORANA (FÉDÉRATION DE RUSSIE) - ID N° 1234rev

Note : Une proposition précédente a été différée par le Comité du patrimoine mondial en 2008. La décision correspondante du Comité recommandait à l'État partie a) de recentrer la proposition sur les valeurs et caractéristiques de la Réserve naturelle d'État Putorana au titre des critères (vii) et (ix), avec à l'appui des analyses comparatives mondiales approfondies avec d'autres biens du patrimoine mondial et d'autres aires protégées de l'Arctique; b) de fournir une attestation claire d'appui du gouvernement démontrant son engagement à garantir la gestion efficace à long terme du bien proposé et, en particulier, les ressources humaines et financières indispensables; et c) d'élaborer et d'appliquer un plan de gestion précisant comment la valeur universelle exceptionnelle du bien proposé sera préservée à long terme.

1. DOCUMENTATION

- i) **Date de réception de la proposition par l'UICN** : 16 mars 2009
- ii) **Informations complémentaires officiellement demandées puis fournies par l'État partie** : Des informations complémentaires ont été demandées à l'État partie après la réunion du Groupe d'experts du patrimoine mondial de l'UICN et ont été fournies au Comité du patrimoine mondial et à l'UICN en février 2010.
- iii) **Fiches techniques PNUE-WCMC** : 7 références (y compris la proposition)
- iv) **Littérature consultée** : Chernov, Yu. I. 1985. **The Living Tundra**. Studies in Polar Research, Vol. I. Cambridge University Press, 213 pp.; Dingwall, P., Weighell, T. and Badman, T. (2005) **Geological World Heritage: A Global Framework Strategy**. IUCN, Gland, Switzerland.; Greenpeace Russia (2006) **Russian Natural Heritage**. Moscow, 175 p.; Klein, D. R. and Kuzyakin, V. 1982. **Distribution and status of wild reindeer in the Soviet Union**. Journal of Wildlife Management 46, 728-733.; Magin, C. and Chape, S. (2004) **Review of the World Heritage Network: Biogeography, Habitats and Biodiversity**. UNEP-WCMC and IUCN, Cambridge, UK.; Malyshev, L. 1993. **Levels of the upper forest boundary in Northern Asia**. Vegetatio, 109, 175–186. Rao, G. V. S. P., Venkateswarlu M., Rao, B. S., Prakash, R. 2003. **Mantle plumes, continental flood basalt volcanism and palaeomagnetism**. Indian Geophys Union 7, 135-44.; Romanov, A. A. (2003) **Avifauna of Lake Hollows in the Western Putorana Plateau**. Moscow, 143 p.; Romanov, A. A. (2006) **Bird and Animal Communities of the Putorana Plateau: Studies and Conservation**. Moscow, 275 p.; Romanov, A. A. (2006) **Plateau Putorana: "Pearl" of the Russian Arctic**. Moscow, 40 p.; Shahgedanova, M. 2002. **The Physical Geography of Northern Eurasia**. Oxford University Press, New York.; Soja A.J., Tchebakova, N. M. French, N. F. et al. 2007. **Climate-induced boreal forest change: Predictions versus current observations**. **Global and Planetary Change**, 56, 274-296.; Thorsell, J. and Hamilton, L. (2002) **A Global Overview of Mountain Protected Areas on the World Heritage List**. IUCN, Gland, Switzerland.; Thorsell, J. and Sigaty, T. (1997) **A Global Overview of Forest Protected Areas on the World Heritage List**. IUCN, Gland, Switzerland.; Usol'tsev, V. A. and Koltunova, A. I. 2001. **Estimating the carbon pool in the phytomass of larch forests in Northern Eurasia**. Russian Journal of Ecology 32:235-242.
- v) **Consultations** : Neuf évaluateurs indépendants, en plus de ceux de la proposition précédente. De larges consultations ont eu lieu durant la mission d'évaluation avec des représentants du ministère des Ressources naturelles de la Fédération de Russie; le chef et le personnel de la Zapovednik Putorana; et avec des représentants d'ONG nationales, de l'Institut pour l'agriculture du grand Nord à Norilsk et de la compagnie minière Norilsk Nickel.
- vi) **Visite du site** : Viliam Pichler, septembre 2009
- vii) **Date à laquelle l'UICN a approuvé le rapport** : 22 avril 2010

2. RÉSUMÉ DES CARACTÉRISTIQUES NATURELLES

Le bien proposé, qui coïncide avec la Réserve naturelle d'État Putorana, se trouve au centre du plateau de Putorana, dans la partie septentrionale de la Sibérie centrale, à une centaine de kilomètres au nord du cercle polaire et à près de 200 km au sud-est de Norilsk, la ville la plus proche. D'une superficie de 1 887 251 ha, le bien est une réserve naturelle d'État (Zapovednik) depuis 1987 dont l'altitude varie entre 400 et 1600 m. Compte tenu de sa latitude élevée, la région est exposée depuis des millénaires à un climat arctique. Le pergélisol couvre la majeure partie du plateau mais il n'y a pas de glaciers importants.

Le plateau de Putorana est issu d'un panache mantellique permien-triasique, qui est un immense upwelling de magma, à l'origine de mouvements tectoniques étendus et d'un volcanisme de grande ampleur. Il en est résulté un plateau de tuf et de basalte dans lequel rivières et cours d'eau ont creusé des vallées et des canyons au fil de millions d'années. La caractéristique typique du plateau de Putorana lui vient du profil en escalier de ses pentes qui se distingue par des couches alternées de basalte difficilement altérable, de diabase, de dolérite avec du tuf qui s'érode plus facilement et du tuf gréseux.

Le climat arctique du plateau de Putorana est résolument continental: la température moyenne de juillet est de 14,2 °C, la température moyenne de janvier de -27,5 °C et la température moyenne annuelle de l'air de -9,7 °C. Le plateau de Putorana est un des bassins versants les plus importants de l'Eurasie du Nord compte tenu des précipitations relativement élevées. L'érosion et la sédimentation, avec le soulèvement tectonique du plateau, ont créé des formes de relief spectaculaires dans un milieu de pergélisol. De nombreux cours d'eau et rivières prennent leur source dans la région où l'on trouve un réseau complexe de lacs. Aujourd'hui, des lacs en forme de fjords qui ont jusqu'à 150 km de long et 420 m de profondeur, entourent les parties centrales du plateau. Il y a plus de 100 lacs dont la superficie dépasse 100 ha et plus de 18'000 lacs plus petits. L'alternance régulière de roches friables et dures sur le plateau a aussi donné naissance à un grand nombre de cascades mesurant jusqu'à 108 m de haut.

La végétation va de formations de lichens arctiques clairsemés à différents types de forêt boréale (taïga) de conifères. Ces types de végétation sont présents en configurations diverses et dynamiques et varient souvent sur de très courtes distances. Dans le bien proposé, on a dénombré 398 espèces de plantes vasculaires, notamment des espèces rares et endémiques comme *Trollius asiaticus*, *Rhodiola rosea*, *Papaver variegatum* et *Juncus longirostris*.

Les forêts et la végétation boisée comprennent des essences telles que le bouleau, le frêne, l'épicéa de Sibérie, le mélèze de Sibérie et le mélèze de Daourie. Deux espèces de plantes (*Caltha serotina* et *Euphrasia putoranica*) sont endémiques de la région. Cinq espèces de plantes (*Draba sambuckii*, *Festuca auriculata* var. *pilosa*, *Juncus longirostris*, *Oxytropis putoranica* et *Papaver variegatum*) ont leur centre de distribution dans le bien proposé mais sont également présentes en petites populations dans d'autres zones de la Sibérie septentrionale.

Le spectre complet de la faune sauvage de l'Arctique est présent avec l'ours brun (plus de 760 spécimens), le loup (840 individus en 2001), le renard arctique, le lynx, le carcajou, la loutre (à certains endroits), la martre, le cerf élaphe, le renne, l'écureuil volant de Russie (dans un seul lieu) et le lièvre variable. À l'exception du renne et du renard arctique, toutes les espèces sont des habitants permanents du plateau. Une des principales voies de migration des rennes en Eurasie traverse le bien proposé. Deux fois par an, entre 150'000 et 250'000 rennes sauvages de la péninsule de Taymir migrent le long des vallées du plateau vers leurs habitats d'hiver dans le sud. C'est une des dernières voies de migration de Sibérie centrale qui ne soit ni bloquée, ni fragmentée par des oléoducs ou des gazoducs. Le bien proposé est aussi une étape importante pour les oiseaux migrateurs de l'Arctique. Au total, 34 espèces de mammifères, 140 espèces d'oiseaux et 25 espèces de poissons ont été dénombrées dans le bien proposé. Quatre espèces de poissons au moins sont endémiques de la région (*Salvelinus boganidae*, *Salvelinus drjagini*, *Salvelinus taimyricus* et *Salvelinus tolmachoffi*).

Le bien proposé protège une partie importante de la population du mouflon des neiges de Putorana endémique (*Ovis nivicola borealis*), une des quatre sous-espèces du mouflon des neiges de Sibérie qui vivent dans un isolement total les unes des autres, dans différentes régions de la Sibérie. Au début des années 1960, le mouflon des neiges de Putorana ne subsistait que dans les zones les plus reculées du plateau en raison de la chasse et du braconnage. Depuis la création de la réserve naturelle d'État, la population s'est reconstituée et compte aujourd'hui environ 1'400 spécimens occupant tout le bien proposé.

3. COMPARAISON AVEC D'AUTRES SITES

Le plateau de Putorana est proposé au titre des critères naturels (vii) et (ix).

En ce qui concerne le critère (vii), la beauté naturelle des paysages du plateau est spectaculaire et comparable à celle de biens déjà inscrits sur la Liste du patrimoine mondial. Cette beauté provient des éléments intacts du paysage arctique et boréal qui

sont mis en valeur par une variation considérable du relief, des lacs en forme de fjords, des centaines de cascades et des dizaines de canyons de plus de 500 m de profondeur. Ces canyons sont comparables avec ceux du Parc national du Grand Canyon (États-Unis d'Amérique) et avec les gorges de la rivière Tara dans le Parc national de Durmitor (Monténégro). La cascade de Kanda (108 m), qui est la plus haute cascade du bien proposé, est aussi une des dix plus hautes cascades de Russie. Toutefois, il existe plusieurs biens du patrimoine mondial où l'on trouve des cascades plus hautes et plus impressionnantes, notamment Iguazu/Iguaçu (Argentine/Brésil), Mosi oa Tunya/chutes Victoria (Zambie/Zimbabwe) et le Parc national de Yosemite (États-Unis d'Amérique). Une caractéristique esthétique clé du bien proposé est, cependant, la grande concentration de cascades. À cet égard, le plateau se compare favorablement avec des biens du patrimoine mondial connus pour leurs nombreuses cascades comme le Parc national Plitvice (Croatie), Te Wahipounamu – zone sud ouest de la Nouvelle-Zélande, les Forêts humides Gondwana de l'Australie, le Parc national Noel Kempff Mercado (Bolivie), la Forêt atlantique-Réserves du sud est (Brésil) et le Parc national de Canaima (Venezuela). Cependant, soit ces cascades sont concentrées dans un bassin versant comme dans le Parc national Plitvice, soit elles se trouvent dans des biens qui sont surtout exposés à des masses d'air humide. Le plateau de Putorana est la seule région de climat continental arctique prépondérant à avoir une densité aussi élevée de cascades.

Ce qui frappe lorsque l'on compare Putorana à d'autres biens du patrimoine mondial ou sites se trouvant sur des listes indicatives de la zone arctique ou proche de l'Arctique (Parc national Nahanniet Parc national Wood Buffalo, tous deux au Canada ; Fjord glacé d'Ilulissat, Danemark; Surtsey, Islande; Système naturel de la Réserve de l'île Wrangel, Forêts vierges de Komi, îles du Commandeur, Réserve naturelle de Magadan, tous en Fédération de Russie ; archipel du Svalbard, îles Jan Mayen et Bouvet, tous deux en Norvège ; et Région de Laponie en Suède), c'est la mosaïque des habitats extrêmement divers du plateau de Putorana. Certes, la plupart des habitats sont protégés dans des biens déjà inscrits sur la Liste du patrimoine mondial mais seul le plateau de Putorana abrite un ensemble complet d'écosystèmes arctiques et subarctiques essentiellement vierges dans une chaîne de montagnes isolée. Même si elle n'est pas unique au plan mondial, la migration de rennes sauvages à travers le bien est un phénomène naturel exceptionnel, de grande ampleur et de plus en plus rare.

Pour le critère (ix), il importe de noter que les processus écologiques et biologiques se produisent naturellement dans le bien proposé, sans aucune

intervention humaine. Le bien présente un éventail large et distinct de processus écologiques et biologiques qui sont la conséquence d'un mélange spécifique de conditions géologiques et climatiques. Sur les montagnes semblables à des plateaux et sur les pentes des vallées et des canyons formés dans ce milieu de pergélisol, on trouve des sols et des microclimats particuliers. Ils sont complétés par un large spectre d'habitats façonnés par l'eau, qui vont du désert pierreux de l'Arctique aux zones humides tempérées de montagne; il en résulte un ensemble remarquablement divers et dynamique de types de végétation. La présence d'espèces de plantes endémiques est également associée à la diversité des conditions environnementales extrêmes.

Le bien proposé présente un ensemble typique d'écosystèmes et d'espèces des zones boréale et arctique. On peut trouver des écosystèmes et des espèces semblables dans des biens du patrimoine mondial de zones climatiques semblables dans l'hémisphère Nord, par exemple à Kluane/Wrangell-St Elias / Glacier Bay / Tatshenshini-Alsek (Canada États-Unis d'Amérique), dans les parcs nationaux Nahanni et Wood Buffalo (Canada), dans les Forêts vierges de Komi et sur l'île Wrangel (Fédération de Russie) et dans la Région de Laponie (Suède). Cela s'explique par le fait que ces régions ont été, au moins temporairement, reliées par des ponts terrestres durant l'âge glaciaire. Toutefois, le plateau de Putorana abrite un ensemble complet de ces écosystèmes dans une chaîne de montagnes arctique isolée: des systèmes vierges de taïga, de toundra et de désert ainsi que des systèmes lacustres et fluviaux d'eau froide intacts.

Le niveau d'endémisme du bien proposé est plus faible que celui des régions tempérées ou tropicales du monde, mais reste très important si on le compare à d'autres régions aux conditions climatiques arctiques. En conséquence, le bien proposé pourrait combler certaines des lacunes des écosystèmes arctiques identifiées dans l'Étude de 2004 sur le Réseau du patrimoine mondial, préparée par le PNUE-WCMC et l'UICN, essentiellement pour le biome de la toundra subarctique sous-représenté dans la Liste.

Le dossier révisé de la proposition contient une analyse comparative considérablement améliorée et un engagement plus fort et plus clair du gouvernement vis-à-vis de la gestion future du bien.

4. INTÉGRITÉ

4.1 Statut juridique

Le bien proposé a été déclaré réserve naturelle d'État (Zapovednik; ce qui équivaut à la Catégorie

la de gestion des aires protégées de l'UICN), placée sous la juridiction du gouvernement fédéral, en 1987. Aucun mode d'occupation des sols n'est autorisé outre la recherche scientifique et le suivi. Plusieurs autres lois et règlements fédéraux et régionaux sur la conservation de la nature, l'aménagement du territoire, la recherche scientifique et le suivi et l'éducation à l'environnement s'appliquent au bien proposé.

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

4.2 Limites

Les limites du bien proposé coïncident avec celles de la Réserve naturelle d'État Putorana. Le bien, d'une superficie de 1 887 251 ha, est entouré d'une vaste zone tampon de 1 773 300 ha, établie en 1987, par décision du gouvernement régional du Kraï de Krasnoyarsk et étendue, en 1993, par un décret du district autonome de Taimyr. La gestion de la zone tampon est placée sous la juridiction de la réserve naturelle d'État mais différentes dispositions foncières et d'occupation des sols entravent la gestion efficace de la zone tampon. Quelques caractéristiques naturelles importantes telles que des lacs et des cascades, mentionnées dans le dossier de la proposition se trouvent dans la zone tampon. Un seul des dix lacs les plus grands de la région, le lac Ayan, est totalement intégré dans le bien proposé. Quoi qu'il en soit, l'UICN considère que le bien proposé comprend les zones clés essentielles au maintien de la beauté naturelle du bien. Le bien est aussi de taille suffisante et contient les éléments nécessaires pour démontrer les aspects clés des processus écologiques et biologiques essentiels à la conservation à long terme des écosystèmes et de la diversité biologique du bien.

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

4.3 Gestion

Le bien proposé n'est facilement accessible que par hélicoptère, depuis un aéroport proche de Norilsk, à environ 200 km au nord-ouest de sa limite occidentale, ou par bateau le long des lacs, mais la navigation sur le seul cours d'eau (la Norilka) conduisant au lac Lama est difficile. Il y a un poste de contrôle où tous les bateaux doivent s'arrêter et s'enregistrer. L'accès au bien est limité et nécessite un permis spécial délivré par l'administration de la réserve et son conseil scientifique. Cet accès limité facilite la protection et les patrouilles dans le bien proposé. Il n'y a pas de routes dans le bien proposé, ni dans de vastes secteurs de la zone tampon. L'accès à Norilsk, un

complexe minier majeur est interdit aux étrangers. Pour pénétrer dans la réserve naturelle, il faut être muni de documents valides, émis par les autorités municipales sur invitation et avec l'approbation du directeur de la réserve.

La gestion obéit aux règlements de la Réserve naturelle d'État Putorana adoptés par le Ministère fédéral des ressources naturelles, en mars 2005. Ces règlements relativement généraux sont révisés tous les cinq ans et appliqués dans le cadre de plans de travail annuels. Le dossier de la proposition fait également référence à un projet de plan de gestion joint en annexe au dossier. L'UICN croit comprendre que ce plan de gestion aurait été approuvé au printemps de 2009, peu après la soumission de la proposition. L'UICN note que le plan de gestion ne mentionne pas expressément la valeur universelle exceptionnelle mais considère qu'il offre un cadre adéquat pour la gestion du bien.

Au moment de l'évaluation sur le terrain, le personnel travaillant dans le bien proposé comprenait 33 personnes dont 6 scientifiques et 12 gardes. Plus de la moitié du personnel s'acquitte de tâches de garde telles que les inspections de la pêche et de la chasse et la surveillance de la foresterie. L'UICN considère que le nombre d'employés est insuffisant pour conduire des patrouilles efficaces dans ce vaste bien, en particulier à la lumière de l'expansion du tourisme dans la zone tampon qui pourrait entraîner un accès non autorisé dans le bien proposé. Cependant, l'État partie note, dans les informations complémentaires fournies, que le nombre d'employés sera augmenté de 50% en cas d'inscription du bien sur la Liste du patrimoine mondial.

Le financement fédéral attribué à la conservation et à la gestion du bien proposé s'élevait, en 2008, à 9'101'800 roubles (RUB, environ USD 313'000) et provenait surtout du budget fédéral avec un peu moins d'un million de roubles issu de donations. La majeure partie du budget est consacrée aux salaires et 12% seulement aux activités de gestion et de conservation. Le plan de gestion suggère que le budget annuel sera augmenté à l'avenir. Une petite augmentation correspondant à un ajustement pour inflation a été signalée à l'évaluateur de l'UICN. En 2009, le budget de la Réserve naturelle d'État Putorana a été augmenté de RUB 500'000, en plus de l'ajustement pour inflation. Des fonds supplémentaires devraient être mis à disposition pour le suivi de la population de mouflons des neiges de Putorana. Globalement, ces mesures amélioreront les possibilités de gestion et de conservation effectives, en particulier grâce à des survols de patrouilles.

Malgré un financement sévèrement limité et le peu de personnel, l'administration de la réserve a

réussi à sensibiliser le grand public à la Réserve naturelle d'État Putorana et à établir un niveau de conscience élevé et un appui à sa protection chez les décideurs, personnalités influentes et citoyens au niveau local. Les donations de particuliers et d'organisations confirment cette observation de l'évaluateur.

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

4.4 Menaces et activités anthropiques

Dans le bien proposé, il n'y a ni routes, ni établissements, ni activités humaines autres que la recherche scientifique et le suivi.

Dans les années 1960 à 1980, la chasse non contrôlée a entraîné un déclin marqué de certaines espèces clés du bien telles que le mouflon des neiges endémique de Putorana. Aujourd'hui, la chasse est totalement interdite dans le bien proposé. Les visiteurs sont autorisés à pêcher mais sont priés de pratiquer une pêche de capture et remise à l'eau. Nul ne sait dans quelle mesure cette règle est respectée mais, même si les captures servaient à la subsistance personnelle, l'impact serait minime. L'accès à la réserve n'est possible qu'avec une autorisation spéciale de l'administration de la réserve et de son conseil scientifique. Il y a six petits groupes de huttes de bois, ne disposant pas d'infrastructure additionnelle telle que l'électricité ou l'eau, pour accueillir les visiteurs dans la zone tampon. En 2005, 437 personnes se sont rendues dans la réserve dont 30 groupes de touristes, 170 personnes seules et 3 chercheurs. L'impact des visiteurs sur les valeurs naturelles et l'intégrité de la réserve est minime. Les règlements d'entrée et le système de permis semblent suffire pour contrôler les visites.

Les populations autochtones utilisaient autrefois la région pour conduire les troupeaux de rennes ou chasser. Le seul établissement permanent situé sur le plateau de Putorana, mais en dehors des limites du bien proposé, est le village de Khantaisky qui compte environ 500 habitants dont 400 autochtones des communautés Dolgan et Evenk. Les activités traditionnelles comprennent l'élevage de rennes, la chasse et la pêche.

Outre le bateau, l'hélicoptère fournit le seul accès pratique à la région, ce qui a quelques incidences visuelles et acoustiques, y compris sur la faune sauvage. Comme ces impacts augmentent avec le nombre de vols, il serait bon que celui-ci soit réduit le plus possible. Le trafic aérien est cependant limité par les conditions climatiques souvent mauvaises.

Dans la zone tampon, en particulier dans la partie occidentale, le tourisme est en expansion rapide. On

ignore le nombre exact de visiteurs mais on estime que plusieurs milliers de touristes se rendent dans la zone tampon chaque année. Le tourisme est une activité économique prometteuse pour la région et son développement a entraîné la construction de différents bâtiments. Or, ces bâtiments ne sont pas bien intégrés dans le paysage naturel et leur construction ne respecte pas les principes et pratiques d'architecture traditionnelle. Les informations complémentaires fournies par l'État partie indiquent qu'en raison de la vaste superficie de la zone tampon, il est impossible de contrôler totalement la construction de nouveaux bâtiments. Ce point est préoccupant si l'on considère les pressions croissantes du développement touristique car cela pourrait entraîner un accès non autorisé dans le bien proposé par voies terrestre et aquatique. Le développement du tourisme et de l'infrastructure associée est également préoccupant pour une autre raison majeure : une des voies de migration interrégionale du renne les plus importantes traverse le bien proposé. Cette voie n'a cessé de gagner en importance, car d'autres voies importantes sont désormais bloquées par des oléoducs et des gazoducs. Le tourisme sera probablement développé dans des zones telles que les environs du lac Lama et, dans une moindre mesure, du lac Keta, qui ne coïncident pas avec la voie de migration des rennes, mais il importe de réfléchir aux conflits possibles entre le tourisme et la migration des rennes. Comme la poursuite de ce phénomène naturel est fortement tributaire de l'état naturel des zones qui se trouvent à l'intérieur et à l'extérieur du bien proposé, il est nécessaire que des systèmes juridiques et de gestion efficaces empêchent le développement du tourisme de porter préjudice aux conditions naturelles nécessaires. Ces systèmes comprennent la réglementation de la chasse et le suivi de la population de rennes.

L'exploitation minière est aussi une menace potentielle pour l'intégrité du bien proposé. Le complexe de mines et de fonderies de Norilsk, situé à environ 200 km au nord-ouest de la limite occidentale du bien a été construit pour exploiter les importantes ressources minérales de la région. Aujourd'hui, la compagnie de mines et de hauts fourneaux, Norilsk Nickel, est le leader mondial de la production de nickel. Sur de vastes superficies, à l'est et au sud-est de Norilsk, les forêts sont en train de mourir à cause des émissions acides de l'industrie métallurgique. Selon les données actuelles, les zones les plus proches qui seraient affectées par la pollution de l'air se trouvent à plus de 100 km du bien proposé mais la pollution affecte déjà la partie occidentale de la zone tampon. Il semblerait que Norilsk Nickel ait l'intention de réduire, d'environ deux tiers, ses émissions de soufre, mais la technologie est encore en développement.

Selon les informations géologiques, l'exploitation

minière pourrait être étendue à des zones proches du bien proposé mais Norilsk Nickel a confirmé, lors de discussions qui ont eu lieu durant les deux missions de l'UICN sur le terrain, que l'entreprise n'a pas de plan d'exploitation à l'intérieur du bien proposé. La Loi fédérale sur les aires naturelles spécialement protégées ne permet ni la prospection ni l'exploitation minière dans le bien proposé.

Malgré des lacunes et les menaces futures, le plan de gestion approuvé pour le bien proposé et l'augmentation des ressources financières pour la protection et la gestion du bien proposé sont des améliorations considérables par rapport à la proposition d'origine.

L'UICN considère que le bien proposé remplit les conditions d'intégrité énoncées dans les Orientations.

5. AUTRES COMMENTAIRES

5.1 Commentaires de l'ICOMOS

L'ICOMOS a communiqué à l'UICN des commentaires sur les valeurs culturelles du bien qui sont centrées sur l'utilisation traditionnelle du plateau de Putorana par les populations autochtones Dolgan et Evenk. L'ICOMOS considère que l'importance culturelle du paysage associée à l'économie des Dolgan et des Evenk, fondée sur le renne, doit être reconnue et soutenue car ces peuples ont des liens très anciens avec cette région de la Sibérie en comparaison avec la « création » très récente de la réserve naturelle, en 1987. L'ICOMOS est préoccupée par le fait que cette proposition semble tolérer l'élimination des chasseurs de rennes de cette région et la suppression d'activités traditionnelles très anciennes d'élevage du renne et de chasse au renne. L'ICOMOS se demande également si le bien proposé ne pourrait pas être géré en tenant compte de ces pratiques traditionnelles.

L'UICN convient que la reconnaissance de l'élevage traditionnel et de l'utilisation durable de la ressource est un facteur important que l'État partie devrait soutenir à travers des programmes mis en place dans la zone tampon du bien, en concertation avec les communautés autochtones, dans le contexte de l'élaboration future des systèmes de gestion de la région. L'UICN considère qu'en principe, des activités traditionnelles à faible intensité dans le bien proposé ne menaceraient pas nécessairement ses valeurs naturelles, à condition que les impacts éventuels soient soigneusement pris en compte dans la gestion du bien.

6. APPLICATION DES CRITÈRES

Le bien est proposé au titre des critères naturels (vii) et (ix).

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

Paysage immense, divers et vierge, à la beauté naturelle spectaculaire, le plateau de Putorana n'est pas gâché par des infrastructures construites par l'homme. Ses caractéristiques naturelles exceptionnelles comprennent une vaste région de trapps de basalte en couches, découpés par des dizaines de canyons profonds ; d'innombrables rivières et ruisseaux d'eau froide avec des milliers de cascades ; plus de 25'000 lacs caractérisés par une formation de type fjord associée à une importante variation du relief. Les paysages immenses de l'Arctique et de la zone boréale sont vierges avec des tapis de lichens et des forêts inhabituelles sous ces latitudes septentrionales.

Une analyse comparative mondiale améliorée démontre la valeur universelle exceptionnelle du bien en vertu de ce critère.

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

Critère (ix) : processus écologiques et biologiques

Le bien présente un ensemble complet de processus écologiques et biologiques associés aux écosystèmes arctiques et subarctiques divers. Son emplacement biogéographique, à la limite des biomes de la toundra et de la taïga et sur la zone de transition entre la flore de Sibérie orientale et la flore de Sibérie occidentale, fait de ce bien un des rares centres riches en espèces de plantes de l'Arctique. La diversité des paysages, associée à l'isolement, au caractère naturel et au degré de protection, est extraordinaire. En outre, le bien pourrait fournir des témoignages importants sur les effets des changements climatiques sur les grands écosystèmes naturels de l'Arctique si l'on mettait en place des activités pertinentes de suivi et de recherche.

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

7. RECOMMANDATIONS

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

Le Comité du patrimoine mondial,

1. Ayant examiné les documents **WHC-10/34.COM/8B** et **WHC-10/34.COM/INF.8B2**,
2. Inscrit le **Plateau de Putorana, Fédération de Russie**, sur la Liste du patrimoine mondial au titre des critères naturels (vii) et (ix) ;
3. Adopte la **Déclaration de valeur universelle exceptionnelle** suivante :

Brève synthèse

Couvrant une vaste superficie de 1 887 251 ha, le bien proposé se trouve au centre du plateau de Putorana, dans la partie septentrionale de la Sibérie centrale. La partie du plateau inscrite sur la Liste du patrimoine mondial contient un ensemble complet d'écosystèmes subarctiques et arctiques dans une chaîne de montagnes isolée, avec une taïga vierge, une toundra boisée, des systèmes de toundra et de désert arctique ainsi que des systèmes intacts de lacs et de rivières d'eau froide. L'isolement, le caractère naturel et la protection stricte garantissent la poursuite des processus écologiques et biologiques à grande échelle avec une influence anthropique minimale. Le bien démontre de manière spectaculaire des processus écologiques, y compris les interactions entre des populations saines de toute une gamme d'espèces de la faune arctique. Une voie de migration majeure des caribous traverse une partie du bien qui est aussi l'un des rares centres riches en espèces de la flore de l'Arctique.

Critères

Critère (vii) : Paysage immense et divers, à la beauté naturelle spectaculaire, le plateau de Putorana n'est pas gâché par des infrastructures construites par l'homme. Ses caractéristiques naturelles exceptionnelles comprennent une vaste région de trapps de basalte en couches, découpés par des dizaines de canyons profonds ; d'innombrables rivières et ruisseaux d'eau froide avec des milliers de cascades ; plus de 25'000 lacs caractérisés par une formation de type fjord associée à une importante variation du relief. Les paysages immenses de l'Arctique et de la zone boréale sont vierges avec des tapis de lichens et des forêts inhabituelles sous ces latitudes septentrionales.

Critère (ix) : Le bien présente un ensemble complet de processus écologiques et biologiques associés aux écosystèmes arctiques et subarctiques divers. Son emplacement biogéographique, à la limite des biomes de la toundra et de la taïga et sur la zone de transition entre la flore de Sibérie orientale et la flore de Sibérie occidentale, fait de ce bien un des rares centres riches en espèces de plantes de l'Arctique. La diversité des paysages, associée à l'isolement, au caractère naturel et au degré de protection, est extraordinaire. En outre, le bien pourrait fournir des témoignages importants sur les effets des changements climatiques sur les grands écosystèmes naturels de l'Arctique si l'on mettait en place des activités pertinentes de suivi et de recherche.

Intégrité

Le bien est une réserve naturelle intégralement protégée ou « Zapovednik » et ses limites coïncident avec celles de la Réserve naturelle d'État Putorana, établie en 1987. Il est vaste et entouré d'une grande zone tampon de 1 773 300 ha. Sa taille, son isolement et son caractère naturel ainsi que le degré de protection qui lui est conféré sont des facteurs essentiels garantissant la protection de toute la gamme des paysages et processus quasi non perturbés qui justifient sa valeur universelle exceptionnelle. Le bien comprend les zones et les caractéristiques essentielles pour maintenir sa beauté naturelle. On trouve, dans ses limites, toute une gamme de caractéristiques naturelles importantes telles que des lacs, des canyons et des cascades. Le bien est aussi de taille suffisante et contient les éléments nécessaires pour maintenir les processus écologiques et biologiques fondamentaux pour la conservation à long terme de ses écosystèmes et de sa diversité biologique ainsi que des espèces migratrices qui dépendent du maintien de son état naturel

L'accès difficile contribue également à l'intégrité : comme il n'y a pas de routes ni dans le bien proposé, ni dans une grande partie de sa zone tampon, l'accès ne peut se faire que par hélicoptère ou par bateau. Le bien n'a pas non plus été touché par des activités minières et autres modes d'utilisation des terres incompatibles avec ses valeurs. La zone tampon recèle d'importantes valeurs naturelles liées à celles du bien et leur conservation est également indispensable.

Besoins en matière de protection et de gestion

Le bien a été déclaré Réserve naturelle d'État (Zapovednik) en 1987. Aucune utilisation

des terres ou des ressources n'est autorisée en dehors de la recherche scientifique et du suivi. Plusieurs autres lois et règlements fédéraux et régionaux sur la conservation de la nature, les plans d'aménagement du territoire, la recherche scientifique et le suivi et l'éducation à l'environnement s'appliquent au bien proposé.

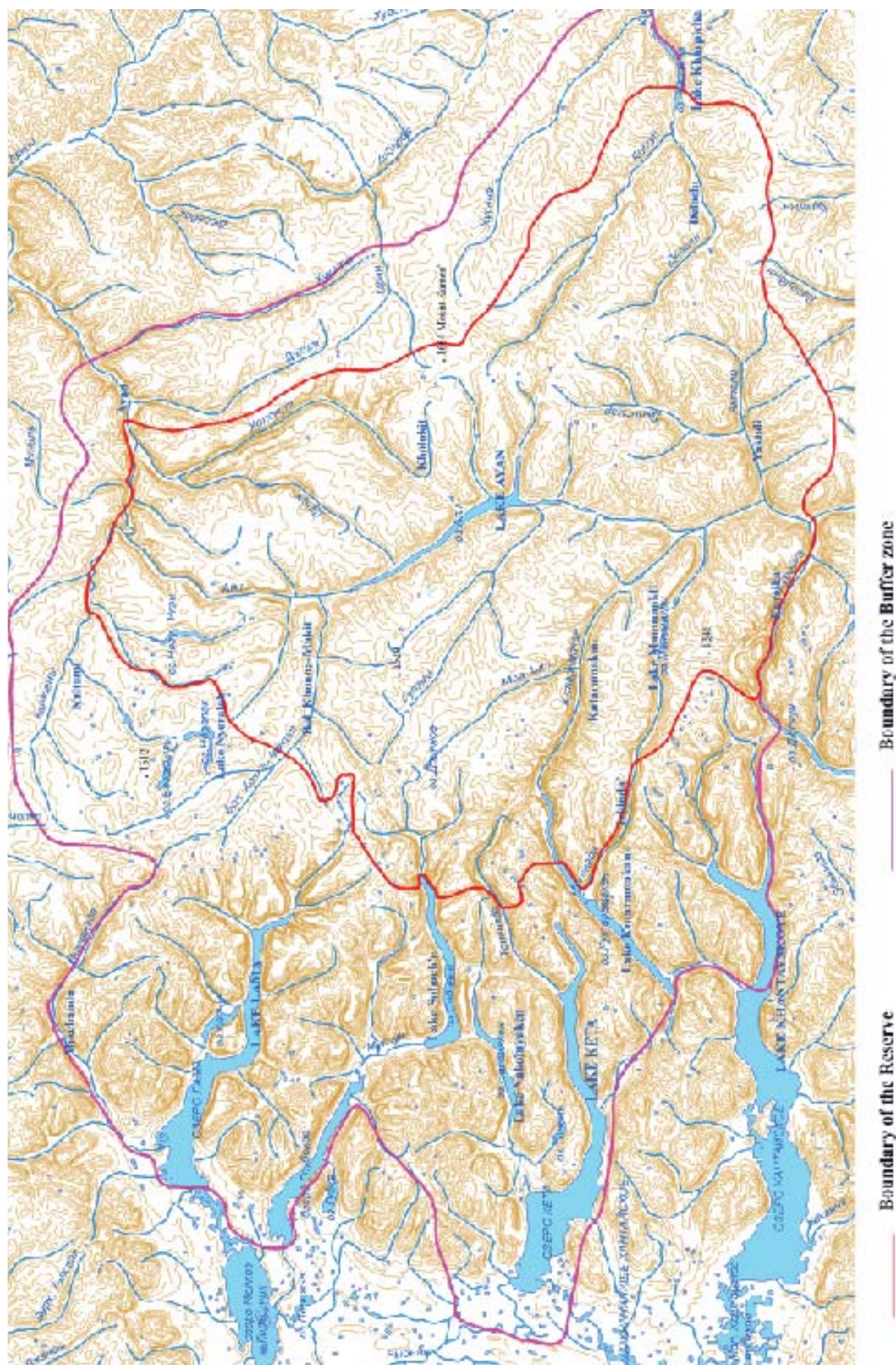
Grâce à un cadre juridique et de gestion strict, grâce aussi à l'isolement du bien et à l'absence de toute infrastructure routière, la gestion est efficace avec un personnel et un financement relativement modestes pour une aire protégée de cette dimension. Le tourisme en expansion dans la zone tampon fait courir le risque d'un accès non autorisé au bien, notamment pour la chasse et la pêche. Il importe de mettre en œuvre et d'appliquer rigoureusement des dispositions claires relatives à l'utilisation des sols et des bâtiments dans la zone tampon, ainsi que des règlements du tourisme comprenant des limites strictes sur le trafic aérien.

L'exploitation minière est une menace potentielle. La Loi fédérale sur les aires naturelles spécialement protégées interdit les activités minières dans le bien. Il faut faire en sorte que les impacts d'activités minières actuelles et futures en dehors de ses limites n'affectent en aucune manière la valeur universelle exceptionnelle et/ou l'intégrité du bien, par exemple par la pollution de l'air, la construction d'oléoducs ou la construction de toute infrastructure d'appui.

Une des voies de migration interrégionale les plus importantes pour les caribous traverse le bien. La pérennité de ce phénomène naturel dépendant fortement des conditions naturelles des régions se trouvant à l'intérieur et à l'extérieur du bien, des systèmes de gestion et un régime juridique efficaces sont requis pour garantir que l'utilisation par l'homme, y compris pour le tourisme, les activités minières et d'autres activités, ne nuise pas à ce phénomène.

4. Félicite l'État partie pour avoir élaboré et approuvé un plan de gestion pour le bien et demande à l'État partie de tenir ses engagements envers la protection, la gestion et le suivi du bien en lui accordant des ressources financières et humaines suffisantes pour garantir l'application efficace, à long terme, du plan de gestion ;
5. Demande en outre à l'État partie de continuer d'élaborer et d'appliquer des plans de gestion plus précis sur l'utilisation récréative durable et le tourisme écologique dans la zone tampon du bien, en coopération avec les autorités locales et les acteurs locaux, y compris les communautés autochtones, tout en tenant compte des besoins de cadres réglementaires, de surveillance du tourisme et de zonage et de plans d'attribution de permis pour les bâtiments, l'infrastructure et les activités touristiques ;
6. Encourage l'État partie à délimiter clairement le bien en signalant tous les points d'accès et à réglementer strictement l'accès aérien ;
7. Félicite l'État partie pour toute la gamme de sources de financement pour le bien, et demande à l'État partie de garantir le financement de la gestion et l'encourage à augmenter son investissement dans la recherche ;
8. Recommande de mettre en place un programme de suivi et de recherche scientifique à long terme pour décrire et mieux comprendre les impacts des changements climatiques sur toute la gamme d'écosystèmes se trouvant dans le bien ;
9. Prend note que l'importante voie de migration des caribous qui traverse le bien est vulnérable aux impacts d'activités conduites en dehors de ses limites telles que le tourisme, l'exploitation minière et la construction d'oléoducs et prie instamment l'État partie de contrôler efficacement ces menaces pour la valeur importante du bien ;
10. Demande à l'État partie de veiller à ce que l'exploitation minière et minérale à l'intérieur du bien soit interdite à jamais et de prévenir tout impact indirect de l'exploitation minière ayant lieu en dehors des limites qui pourrait affecter les valeurs du bien.

Carte 1 : Limites du bien proposé et de sa zone tampon



Carte 2 : Carte topographique du bien proposé et de sa zone tampon

