

EUROPE / NORTH AMERICA

PRIMEVAL BEECH FORESTS  
OF THE CARPATHIANS

SLOVAKIA / UKRAINE



---

## WORLD HERITAGE NOMINATION – IUCN TECHNICAL EVALUATION

### PRIMEVAL BEECH FORESTS OF THE CARPATHIANS (SLOVAKIA AND UKRAINE) – ID No. 1133

---

**Background note:** The IUCN Technical Evaluation of the Primeval Forests of Slovakia, nominated by Slovakia as a serial natural property in 2003, was not discussed at the 28<sup>th</sup> session of the World Heritage Committee (Suzhou, 2004) because the State Party had requested that this nomination not be examined. IUCN's evaluation highlighted the need for the States Parties of Slovakia and Ukraine to work together to better conserve the remaining beech forests. The States Parties jointly submitted on 31 January 2006 a new nomination for a transnational serial natural property of key remnants of the remaining beech forests which is the subject of this evaluation.

#### 1. DOCUMENTATION

- i) **Date nomination received by IUCN:** April 2006
- ii) **Additional information officially requested from and provided by the States Parties:** IUCN requested supplementary information on 20 November 2006 after the IUCN Evaluation Mission. The States Parties response was submitted on 30 November 2006, including detailed species lists and responses to all the issues raised by IUCN.
- iii) **UNEP-WCMC Data Sheet:** 3 references (including nomination)
- iv) **Additional literature consulted:** Commarmot, B. and Hamor, F.D. (eds.) (2005). **Natural Forests in the Temperate Zone of Europe – Values and Utilisation.** Proceedings of the Conference 13-17 October 2003, Mukachevo, Ukraine, Swiss Federal Research Institute WSL, Birmensdorf. Dudley, N. and Phillips, A. (2006). **Forests and Protected Areas.** Best Practice Protected Area Guidelines Series No. 12, IUCN-WCPA. European Committee for the Conservation of Nature and Natural Resources (1986). **Workshop on the Situation and Protection of Ancient Natural and Semi-Natural Woodlands in Europe.** Environmental Encounters Series No. 3, Strasbourg. IUCN (2006). **The World Heritage List: Guidance and Future Priorities for Identifying Natural Heritage of Potential Outstanding Universal Value.** IUCN. Kargel, W. (1990). **Inventory of Natural Primeval and Ancient Semi-Natural Woodlands within the Council's Member States and Finland.** Volumes 1-3. Strasbourg. Thorsell, J. and Hamilton, L. (2002). **A Global Overview of Mountain Protected Areas on the World Heritage List.** IUCN. Thorsell, J. and Sigaty, T. (1997). **A Global Overview of Forest Protected Areas on the World Heritage List.** IUCN. Vološëuk, I. (ed.) (1996). **Red Data Book – Lists of Threatened Plants and Animals of the Carpathian National Parks and Reserves.** Association of the Carpathian National Parks and Protected Areas, Tatranská Lomnica. Vološëuk, I. (1999). **The National Parks and Biosphere Reserves in the Carpathians: The Last Nature Paradises.** Association of the Carpathian National Parks and Protected Areas, Tatranská Lomnica.
- v) **Consultations:** 4 external reviewers. Extensive consultations were undertaken during the field visit with: in Slovakia, representatives of the Ministry of the Environment (including the Minister), the Slovak Environmental Agency, Slovak State Nature Conservancy, Poloniny National Park, and Slovak Forests (a state-owned company); and in the Ukraine, representatives of the Rakhiv District State Administration, Uzhansky National Park, Carpathian Biosphere Reserve, and State Forest Research Enterprise.
- vi) **Field visit:** David Mihalic, September – October 2006
- vii) **Date of IUCN approval of this report:** April 2007

#### 2. SUMMARY OF NATURAL VALUES

The Primeval Beech Forests of the Carpathians is a transnational serial property comprising ten separate components (see Table 1). These components stretch along a 185 km axis from the Rakhiv Mountains and the Chornohirskiyi Range in the Ukraine, west along the

Polonynian Ridge (and across the national border), to the Bukovské Vrchy and Vihorlat Mountains in Slovakia. The nominated properties are surrounded by buffer zones (not nominated) and ecological “connecting corridors” (also not nominated).

**Table 1:** Area of the core and buffer zones of the nominated property

Name of the site	Country / Region	Core zone (ha)	Buffer zone (ha)
Chornohora	Ukraine, Transcarpathian Region	2,476.8	12,925.0
Havešová	Slovakia, Prešov Self-Governing Region	171.3	63.99
Kuziy - Trybushany	Ukraine, Transcarpathian Region	1,369.6	3,163.4
Maramarosh	Ukraine, Transcarpathian Region	2,243.6	6,230.4
Rook	Slovakia, Prešov Self-Governing Region	67.1	41.4
Stuica - Bukovské Vrchy	Slovakia, Prešov Self-Governing Region	2,950.0	11,300.0
Stuzhytsia - Uzhok	Ukraine, Transcarpathian Region	2,532.0	3,615.0
Svydovets	Ukraine, Transcarpathian Region	3,030.5	5,639.5
Uholka - Shyrokyi Luh	Ukraine, Transcarpathian Region	11,860.0	3,301.0
Vihorlat	Slovakia, Prešov Self-Governing Region	2,578.0	2,413.0
<b>Total area (ha)</b>		<b>29,278.9</b>	<b>48,692.7</b>

The nominated properties can be briefly described as follows:

- Chornohora**, Ukraine: diverse beech forest communities in the Carpathian Biosphere Reserve and representative of what natural beech forests originally looked like in much of Central Europe.
- Havešová**, Slovakia: Havešová National Nature Reserve contains nearly homogenous, largely mono-dominant mature beech forests and the tallest and largest European beech specimens in the world.
- Kuziy-Trybushany**, Ukraine: oak-beech-fir forests in the Carpathian Biosphere Reserve and remarkable because of their diverse forest communities and 35 Red Data Book species.
- Maramorosh**, Ukraine: mostly mixed beech-spruce and beech-fir forests in the Carpathian Biosphere Reserve and near the Romanian Maramures National Park.
- Rook**, Slovakia: Rook National Nature Reserve, within the buffer zone of Poloniny National Park, contains nearly homogenous, largely mono-dominant mature beech forests.
- Stuica-Bukovské Vrchy**, Slovakia: a continuous complex of primeval beech forests comprising four forest preserves and parts of the core zone of Poloniny National Park, extending along the Slovakian, Ukrainian and Polish borders, and connecting directly to Stuzhytsia-Uzhok.
- Stuzhytsia-Uzhok**, Ukraine: a part of the Uzhanskyi National Park containing mature beech forests, extending along the Ukrainian, Slovakian and Polish borders, and connecting directly to Stuica-Bukovské Vrchy.
- Svydovets**, Ukraine: diverse beech forest communities in the Carpathian Biosphere Reserve and the richest flora in the Ukrainian Carpathians.
- Uholka-Shyrokyi Luh**, Ukraine: 65 different forest communities across a range of environmental conditions, with beech trees up to 55 m in height

and 130 cm in diameter and with a number of endemic and relict species, form this so called phytocoenotic core of the Carpathian Biosphere Reserve.

- Vihorlat**, Slovakia: Vihorlastský National Nature Reserve contains primeval beech forests and is part of Vihorlat Protected Landscape Area.

Temperate forests in Europe cover a large bioclimatic spectrum. "Virgin" or primeval temperate forests are rare in Europe due to the long-lasting, continuous human use of forests and due to high human population densities. Beech forests once covered 40 percent of Europe, following their re-colonisation of Europe about 6,500 years ago from refugia in the Balkans (Dinar Mountains and the Southern Carpathians), where they had persisted during the last ice age. As European civilization developed forests were extensively clear-cut for agriculture, used, altered, managed and impacted by humans. Nonetheless, they were appreciated for their natural values and protected as hunting or forest reserves. Some of the nominated properties have had formal protection for over 100 years.

The European beech (*Fagus sylvatica*) is the main climax tree species in the temperate zone of Central Europe and a significant forest element in an area extending west to northern Spain, north to southern Sweden and England, east to Poland and the Carpathian Arc, and south to the Apennine and Balkan peninsulas. The nominated properties are part of a continuous arc of natural and semi-natural beech forests in eastern Slovakia and the western Ukraine along the Eastern Carpathians, and belong to the Middle European Forest Biogeographical Province of Udvardy's classification.

The European beech exhibits one of the most peculiar life-strategies of all tree species in the world: it is adaptable to very different environmental conditions, but, where life conditions are suitable, it tends to an absolute dominance. While this is not unusual for some species in early

successional stages, beeches occupy a site (as small as 30-50 ha) and hold it over indefinite generations, through all stages of succession, and without leaving space for the colonization of other tree species. This is an almost unique feature in ecology and violates some basic scientific theories on ecosystem organisation and functioning. On optimum sites the European beech establishes itself so well that no other tree species are able to co-exist and underlying ecological processes become so effective that attempts to convert beech forests to spruce monocultures have failed. Thus, natural European beech forests are often mono-dominant stands of this single species, but nevertheless they display an enormous spectrum of different plant (and related animal) associations below their canopies.

The ecology and biodiversity of beech forests is not linked to a single stand but to a great variety of forest types (including their species sets) throughout its range. The nominated areas chronicle the ability of the European beech to adapt to so many different ecological regimes with the consequent very high number of different and varying forest associations. The nominated property contains 123 forest associations that represent most of the forest associations found across its original range from low to high mountain beech forests (300 m to 2,061 m above sea level) and major forest types from oak-beech at lower elevations to fir-beech-spruce at higher elevations. The series is at a climatic crossroads of warm and cool summer Atlantic-Continental regimes. The series spans the corresponding temperature and precipitation gradients, aspect and slope gradients, and a broad range of bedrock (crystalline, limestone, flysch, andesite), soil types and soil depths (from shallow soils on limestone ridges to deep soils on flysch slopes).

The nominated property contains an invaluable genetic reservoir of beech and many species associated and dependent on these forest habitats, and a variety of other European forest flora and fauna found here but not restricted to these specific habitats. This includes all major plant and animal species normally found in higher-elevation European forests of all tree species, especially those that are rare or dependent on virgin, undisturbed forests, such as black stork. While larger and more well-known species considered rare and unique (brown bear, bison, wolf, wildcat, lynx, elk, etc.) occupy the nominated area, they are not dependent on it and are much better represented in other World Heritage properties. The same is true of vascular plants, although the nominated area contains more than 1,067 vascular plant species, 80 of which are red-data-book listed. However, these species add to the ecological complexity and completeness of these systems.

The nominated serial property represents all stages of beech forests in their entirety, contains the largest remaining primeval beech forests in Europe, the largest and tallest beech specimens in the world, and all the necessary elements essential for the long-term conservation of the various beech forest types and their associated ecological processes. The nominated property contains entire and complete naturally functioning ecosystems.

The nominated sites are true "virgin", primeval forests that are original in structure, have developed under natural

conditions, and have never been subject to use or management (except for protective conservation measures). The evidence is not only visual (no cut stumps, soil disturbance, etc.) but biogeochemical (i.e. the carbon/nitrogen ratio is markedly lower (10 times) than that found in natural, but disturbed, beech forests). These values have attracted long-term, scientific study using common, internationally accepted methodology for over 50 years in all biological stages (birth, growth, aging, death and decay) of these natural sites and their complex ecological systems over time, and will continue to be critically important to the understanding of the effects of global climate change in temperate regions.

### 3. COMPARISONS WITH OTHER AREAS

There are a total of eleven beech species in the northern hemisphere, one each in Europe, Western Asia, Taiwan, two each in Japan and North America, and four in southern China. The former ranges of all these species are centres of civilization with a dense human population and extensive agriculture. Today these species persist only in small undisturbed refugia and for more than half of the species it is even unclear whether there are any remaining undisturbed areas.

Forest protection differs widely among European countries. Systematic analysis of strictly protected forest areas in 19 COST (European Cooperation in the Field of Scientific and Technical Research) countries, 8 central and eastern European countries, and Russia found 0.3 million ha virgin forests in 2,500 reserves with an average size of 100 ha. Scattered relics of original forest still exist in remote (mountainous and wetland) areas mainly in the Alpine, Balkan and Carpathian biogeographic regions. The 1997 IUCN theme study "A Global Overview of Forest Protected Areas on the World Heritage List" identified portions of the Carpathian region as areas which may merit consideration for nomination to the World Heritage List.

While the nomination is not representative of all types of original beech forest (e.g. lowland, less than 250 m above sea level, is not represented) that once covered Europe, it is representative of indigenous, natural European beech forests growing on middle and upper mountain areas; representing biomes that have mostly been devastated elsewhere across Europe.

There are a number of comparable World Heritage properties in Europe (see Table 2) and elsewhere. The montane forests of the Pyrénées - Mount Perdu (France and Spain) contain European beech but are not old-growth, virgin forest. Pirin National Park (Bulgaria) contains four beech forest associations instead of the 123 existing in the nominated property. Durmitor National Park (Montenegro) includes a 270 ha virgin mixed deciduous forest, much less than the area of over 29,000 ha of virgin forest existing in the nominated property. Inscribed under criteria (ix) and (x) and similar in size to the nominated property, it contains more plant species than the nominated property, including a number of endemics. Plitvice Lakes National Park (Croatia) contains some 14,000 ha of predominant beech forests at lower elevations and beech-fir forests at higher elevations (700 m), but has only 84 ha of virgin forest. Belovezhskaya Pushcha / Bia³owie¿a Forest (Belarus and Poland) was inscribed because of its

large area of remnant mixed deciduous and coniferous primeval European lowland forests which provides important habitats to a number of threatened animals and plants, but it does not include any beech forests.

The Western Caucasus (Russian Federation) lies in the only area in the world where warm-temperate deciduous forests have existed since the Tertiary and is their most important remaining refuge in west Eurasia. Inscribed under criteria (ix) and (x) and ten times the size of the nominated property, it contains oriental beech forests, not European beech forests, and considerably more plant species and threatened species than the nominated property. The Virgin Komi Forests (Russian Federation) cover 3.28 million hectares of tundra and mountain tundra in the Urals and are one of the most extensive areas of virgin boreal forest remaining in Europe, but the European beech does not occur in these forests. Great Smoky Mountains National Park (USA) has diverse deciduous forests with over 130 tree species. American beech is found in the upper elevation “northern hardwood forest” along with other tree species but beech is not a dominant species in these forests. Shirakami-Sanchi (Japan), comparable in size to one of the nominated sites (Uholka-Shyrokyi Luh), includes the last virgin remnants of the cool-temperate deciduous forests that once covered the montane areas of Japan. Siebold’s beech dominates these forests and attains

maximum heights of only 29 m which is much lower than the 56 m heights reported for the European beech in the nominated sites.

From an ecological and conservation perspective, the consensus of a number of experts is that the best remnants of beech forests are situated in the Trans-Carpathian Mountains. The nominated sites are supposedly the best example of this forest type – and its associated ecological processes – that still remains and are a significant part of the very last remnants of Europe’s original nature. Fragments of previously disturbed mixed beech forests are found elsewhere but they are not of the same quality neither enjoying the same level of protection of the beech forests included in the nominated property. However, Germany has some significant old-growth beech forests that may extend the coverage of Europe’s original beech forests in the World Heritage List. In other parts of the world, serial World Heritage properties (e.g. Central Eastern Rainforest Reserves, Australia and Atlantic Forest South-East Reserves, Brazil) protect the fragmented remnants of other globally significant forest types.

In conclusion, the nominated serial property contains key remnants of original forests representing almost all types of European beech forests and their associated ecological processes, including mono-dominant beech stands that have the largest and tallest European beech specimens

**Table 2:** Comparison of biodiversity (species numbers) between the nominated property and some comparable existing World Heritage properties

Name and size of World Heritage property	Criteria	Vascular plants (threatened)	Fungi / Mosses / Lichens	Birds	Mammals
<b>Primeval Beech Forests of the Carpathians (Slovakia and Ukraine)</b> 29,279 ha	vii, ix, x	> 1,067 (80)	> 741 / 444 / > 436	101	73
Belovezhskaya Pushcha / Bialowieza Forest (Belarus and Poland) 98,108 ha	vii	632-900 (38)	1,500-3,000 / ? / 210-254	212-232	54-55
Pirin National Park (Bulgaria) 40,060 ha	vii, viii, ix	1,315 (114)	375 / 329 / 367	177	45
Plitvice Lakes National Park (Croatia) 19,200 ha	vii, viii, ix	1,146 (?)	?	140	50
Durmitor National Park (Montenegro) 34,000 ha	vii, viii, x	1,325 (?)	?	163	37
Western Caucasus (Russian Federation) 298,903 ha	ix, x	1,580 (160)	700 / ? / ?	246	60
Virgin Komi Forests (Russian Federation) 3,280,000 ha	vii, ix	?	?	204	43

in the world. The different and varying forest associations (123 in all) are not represented in other World Heritage properties, although most of the species found here are not restricted to these specific habitats and are also better represented in other World Heritage properties. Whilst the nominated sites are not the only remaining undisturbed beech forests in Europe, the extent of the nominated series and the different forest types, stages and ecological conditions it contains, set them apart. These are the best of the last.

## 4. INTEGRITY

### 4.1 Legal status

The nominated properties in the Ukraine are all part of the Carpathian Biosphere Reserve, the Uzhanskiy National Park, or the trilateral (with Poland and Slovakia) East Carpathians Biosphere Reserve. They have had protection in some instances for over 100 years with increasing protection from legislation and national decrees since the 1920's. The situation is similar in the Slovakia with the nominated properties being part of either Polininy National Park or protected landscapes (Vihorlat Protected Landscape Area). In terms of their legal status and management regime all the nominated properties are equivalent to IUCN Category I or II protected areas. The surrounding buffer zones (not nominated, but considered as part of the Joint Management Plan) are a mixture of Category I, II and VI protected areas. The nomination also identifies ecological "connecting corridors" (not nominated, but considered essential as part of the Joint Management Plan) that are all within protected forests or existing national parks, biosphere reserves or other protected areas, with a minimum level of protection equivalent to IUCN Category VI protected areas. There are ongoing efforts to further protect these connecting corridors in the Ukraine (through national park designation). The nominated properties and surrounding buffer zones are also protected as NATURA 2000 sites.

All nominated properties are owned by the State and managed by their respective agencies but are also influenced by territorial governing authorities, the Prešov Self-Governing Region in Slovakia and the "General Scheme of Territory Planning" in the Ukraine. Territorial planning in Slovakia with respect to nature protection is similar to the European Ecological Network (ECONET).

### 4.2 Boundaries

The boundaries of the ten individual properties are adequately mapped and described in the nomination. The level of protection of the nominated sites is very high as the States Parties nominated only strictly protected areas. All nominated properties are within the "A Zone" or core zone of other protected landscape designations. In those nominated properties visited by IUCN, boundaries where trails intersected were clearly marked by signs indicating the protected areas and the strict protection zones. It is suggested that the States Parties clearly mark on the ground the boundaries of all the nominated properties.

The individual components of this serial property are of sufficient size to maintain the natural processes necessary for the long-term ecological viability of the property's

habitats and ecosystems. The serial property contains all the necessary environmental conditions (elevation, temperature and precipitation gradients, aspect and slope gradients, and a broad range of bedrock, soil types and soil depths) for the long-term conservation of the various beech forest types and their associated ecological processes. The nominated core zones, together with their buffer zones and the ecological "connecting corridors", are considered sufficient to support ecological linkages.

### 4.3 Management

The World Heritage Convention is well-respected in both countries and inscription would likely significantly strengthen the current level of protection, enhance law enforcement regarding the nominated properties, and lead to more consistent management across the whole region. The Integrated Management Plan prepared for this serial nomination proposes a Joint Management Committee comprised of representatives from both countries and existing management entities to coordinate management actions and jointly manage the nominated serial property to maintain its values and integrity. While there is some provision for input from local citizens, NGOs and other interest groups (proposed as "bottom up" input), the power of the Joint Management Committee clearly lies with governmental agencies and local and regional planning regimes.

The Slovak State Nature Conservancy, Polininy National Park, Uzhanskiy National Park and the Carpathians Biosphere Reserve now provide management and staff for the nominated properties. Staff in both countries is professionally trained. Some sites (e.g. Vihorlat) do not have managers on-site but the other national park and biosphere reserve sites all have park or science staff in or near the properties including at visitor centres and museums at Nová Sedlica and Rakhiv. The Carpathian Biosphere Reserve has 310 staff, Uzhanskiy National Park has 110 staff, and Polininy National Park and the protected landscapes have 24 professional staff (including 8 rangers) between them and are supported by volunteer "nature guards". Staff will be supported by State Nature Conservancy officials of both countries and will coordinate management of buffer zones, where necessary, with local forestry officials as outlined in the Integrated Management Plan.

In 2004, the Ukrainian budget for the Carpathians Biosphere Reserve and Uzhanskiy National Park was approximately US\$ 700,000, while the Slovakian budget for Polininy National Park and the other protected areas was about US\$ 250,000 through the State Nature Conservancy. The overall management capacity appears to be sufficient at present, although not as strong in Slovakia as in the Ukraine, but both States Parties should be encouraged to provide additional dedicated funds to support effective implementation of the existing Integrated Management Plan.

The protection and management of the nominated core zones is enhanced by the size and breadth of the buffer zones as well as the proposed ecological "connecting corridors". The present management scheme protects all these areas to some degree, or in the case of the connecting corridors, proposes to increase the level of protection upon inscription. The Integrated Management

Plan, if implemented as proposed, could become a model for joint cooperative management of transnational serial properties with different levels of protection.

#### 4.4 Threats and human use

The individual properties are not threatened at present by developmental pressures as they enjoy strict protection and are part of local and regional territorial planning. Local forestry plans and operations respect the strict protection of the nominated properties and support the nomination. Some tourism is present but numbers are small.

While air pollution, fire, wind-throw, and similar threats may be a concern they probably are not as significant as global climate change. Some forests at lower or higher elevation margins may change species composition as climate change occurs. Considering the long history of scientific research and established monitoring sites within the nominated properties, they offer much value for science in monitoring the potential effects of global climate change. One aspect of these properties' value is the ability of the beech to adapt to so many different ecological regimes (and in a number of different and varying forest associations) throughout its range.

Population in the regions are rural and unemployment is high. Out-migration appears to be prevalent as people seek jobs elsewhere. Because local forest use in buffer zones presently occurs with cutting for subsistence needs, it is assumed this practice will continue. Forestry is important to local people but is managed by State Forest agencies that are supportive of the nomination. The difference between natural forests and "primeval" forests – and perhaps even managed forests – is not well perceived by local populations, primarily because the forested landscape is so pervasive. The nominated properties have enjoyed strict protection for many years even as governments have changed. Management challenges with respect to illegal cutting are not new and will continue regardless of inscription. However, as a World Heritage property, jointly managed according to the goals of the Integrated Management Plan, the nominated properties will increase appreciation and support by local populations through environmental education which would contribute to addressing this and other conservation issues.

In conclusion, IUCN considers that the nominated property meets the conditions of integrity as required under the Operational Guidelines.

## 5. ADDITIONAL COMMENTS

### 5.1 Justification for serial approach

When IUCN evaluates a serial nomination it asks the following questions:

#### a) What is the justification for the serial approach?

The nominated property comprises some of the very last sites of "pristine" nature in Europe. Natural European beech forests are often mono-dominant stands of just this single species but nevertheless display a huge spectrum

of different habitats and associated ecological processes below their canopies. Single stands of beech forest do not qualify as a "hot spot" of biodiversity and the number of endemics cannot compete with other (especially tropical) ecosystems in the world. However, the ten separate components of the nomination contain beech forests at their most diverse and display the qualities of a broad range of European beech forest types and associations. As "virgin" or primeval forests, undisturbed by humankind, they are also of significant scientific value. Individually, each component has great value; together, they represent an outstanding example of the ecology of complex temperate forests.

#### b) Are the separate components of the property functionally linked?

The ten separate components of the nomination are core areas of larger, existing protected areas in a single biogeographic region, with similar overall climatic conditions, across the border of two countries. The property includes specifically selected areas that are located on different bedrock, soil types, slopes and aspects, elevations, temperature gradients, etc. and, together, best represent primeval beech forests across a variety of environmental conditions.

#### c) Is there an overall management framework for all the components?

The existing management framework comprises a series of various protected landscapes, national parks and biosphere reserves that, due to the conjunction of national boundaries, has already led to a certain level of cooperation in management activities. The Integrated Management Plan could become a model for joint cooperative management and certainly equals or exceeds many of the existing management systems for transnational World Heritage properties.

## 5.2 Possible future extensions

IUCN understands there are discussions ongoing concerning possible future extensions of the nominated property in other areas in Central Europe. In this context, a number of reviewers suggested that the property could eventually be renamed (e.g. Primeval Beech Forests of Central Europe) to allow other States Parties to nominate sites of potential outstanding universal value as extensions to the series.

## 6. APPLICATION OF CRITERIA/ STATEMENT OF OUTSTANDING UNIVERSAL VALUE

The property has been nominated under criteria (vii), (ix) and (x). IUCN considers that the nominated property meets criterion (ix) and proposes the following Statement of Outstanding Universal Value:

The Primeval Beech Forests of the Carpathians are a serial property comprising ten components. They represent an outstanding example of undisturbed, complex temperate forests and exhibit the most complete and comprehensive ecological patterns and processes of pure stands of European beech across a variety of

environmental conditions. They contain an invaluable genetic reservoir of beech and many species associated and dependent on these forest habitats.

#### **Criterion (ix): Ecological and biological processes**

The Primeval Beech Forests of the Carpathians are indispensable to understanding the history and evolution of the genus *Fagus*, which, given its wide distribution in the Northern Hemisphere and its ecological importance, is globally significant. These undisturbed, complex temperate forests exhibit the most complete and comprehensive ecological patterns and processes of pure stands of European beech across a variety of environmental conditions. Beech is one of the most important elements of forests in the Temperate Broad-leaf Forest Biome and represents an outstanding example of the re-colonisation and development of terrestrial ecosystems and communities after the last ice age, a process which is still ongoing.

#### **Conditions of Integrity, Protection and Management**

The individual components of this serial property are of sufficient size to maintain the natural processes necessary for the long-term ecological viability of the property's habitats and ecosystems. Effective implementation of the integrated management plan is required to guide the planning and management of this serial property. Key management issues include forest fire control and conservation of monumental old trees, conservation and management of mountain meadows, river corridors and freshwater ecosystems, tourism management, research, and monitoring.

IUCN considers, however, that the nominated property does not meet criteria (vii) and (x) based on the following assessment.

#### **Criterion (vii): Superlative natural phenomena or natural beauty and aesthetic importance**

The nominated property contains sites in which European beech absolutely dominates the landscape. The nominated property exhibits the visual appeal commonly associated with "primeval" old-growth forests that some believe inspired European Gothic architecture. Whilst the scenic values of the primeval beech forests are important at the European level, they are however not unique or outstanding at the global level, in particular when compared to other World Heritage properties inscribed under this criterion.

IUCN considers that the nominated property does not meet this criterion.

#### **Criterion (x): Biodiversity and threatened species**

The nominated property displays an important diversity of forest flora and fauna; however, most of the species found here are not restricted to these specific habitats and are better represented in other World Heritage properties. Larger and more well-known species considered rare and unique, which occupy the nominated area, are not dependent on it and are also well represented in other World Heritage properties. There are a number of other temperate forest World Heritage properties worldwide with significantly higher biodiversity values, including threatened species, than the nominated property.

IUCN considers that the nominated property does not meet this criterion.

## **7. RECOMMENDATIONS**

IUCN recommends that the World Heritage Committee **inscribes** the Primeval Beech Forests of the Carpathians, Slovakia and Ukraine, on the World Heritage List on the basis of criterion (ix).

IUCN recommends that the World Heritage Committee commends the States Parties of Slovakia and Ukraine for addressing IUCN's previous recommendation to work together and bringing forward a transnational nomination of the Primeval Beech Forests of the Carpathians.

IUCN also recommends that the State Party be requested to:

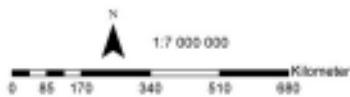
- a) Enhance implementation of the existing Integrated Management Plan and establish a functional Joint Management Committee as proposed by the States Parties;
- b) Include in the Integrated Management Plan provisions for input from local citizens, NGOs and other interest groups;
- c) Give priority in the Integrated Management Plan to research and monitoring as this, considering the volume and relevance of existing baseline data and information for the sites included in this serial nomination, can provide a valuable contribution to understanding the potential impact of global climate change;
- d) Explore options to provide additional funds to support the effective implementation of the Integrated Management Plan and the work of the Joint Management Committee; and
- e) Clearly mark on the ground the boundaries of all the sites included in this serial nomination.



Map 1: Location of nominated property

**BEECH PRIMEVAL FORESTS OF THE CARPATHIANS**

The position of Ukraine and the Slovak Republic in the Central Europe

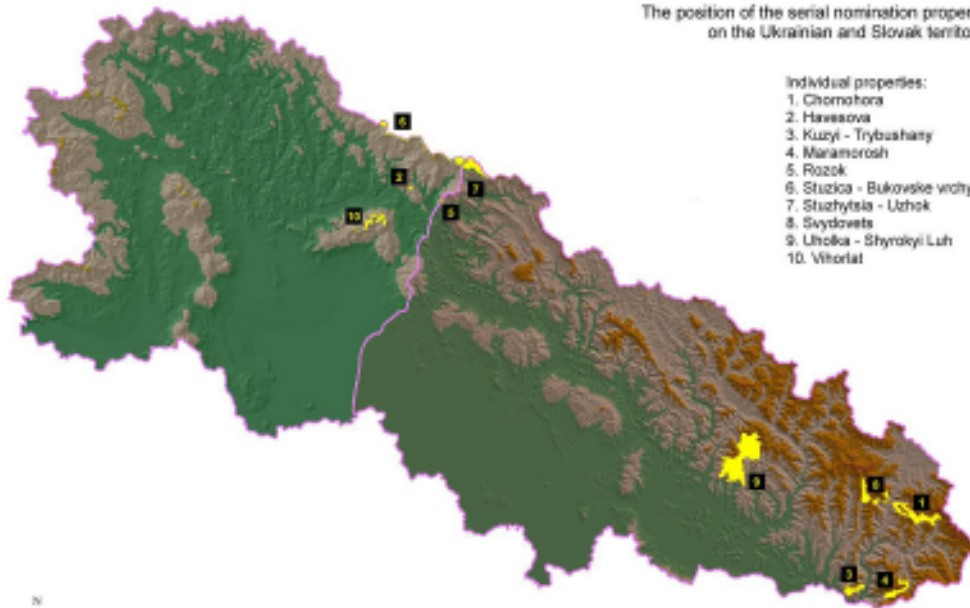


Map 2: Boundaries of nominated property

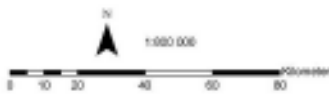
**BEECH PRIMEVAL FORESTS OF THE CARPATHIANS**

Map annex 2

The position of the serial nomination properties on the Ukrainian and Slovak territories



- Individual properties:
1. Chernohora
  2. Havsava
  3. Kuzyl - Trybushany
  4. Manamorosn
  5. Rozok
  6. Stuzica - Bukovske vrchy
  7. Stuzhytsia - Uzhok
  8. Svydovets
  9. Uhočka - Shyrokyi Luh
  10. Viktoriat



Terminology: © Slovak Environment Agency 2005

EUROPE / AMÉRIQUE DU NORD

LES FORÊTS PRIMAIRES DE HÊTRES DES  
CARPATES

SLOVAQUIE / UKRAINE



---

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

## FORÊTS PRIMAIRES DE HÊTRES DES CARPATES (SLOVAQUIE ET UKRAINE)

### ID No. 1133

---

**Note d’introduction** : l’évaluation technique préparée par l’UICN pour les Forêts primaires de Slovaquie, bien sériel naturel proposé par la Slovaquie en 2003, n’a pas été examinée à la 28<sup>e</sup> session du Comité du patrimoine mondial (Suzhou, 2004) à la demande de l’État partie. Dans son évaluation, l’UICN estimait que les États parties Slovaquie et Ukraine devaient collaborer pour mieux conserver les dernières forêts de hêtres. Le 31 janvier 2006, les États parties ont soumis, conjointement, une nouvelle proposition de bien sériel naturel transnational contenant les secteurs clés des dernières forêts de hêtres qui fait l’objet de la présente évaluation.

#### 1. DOCUMENTATION

- i) **Date de réception de la proposition par l’UICN** : avril 2006
- ii) **Informations complémentaires officiellement demandées puis fournies par l’État partie** : l’UICN a demandé des informations complémentaires le 20 novembre 2006, après sa mission d’évaluation. La réponse des États parties, soumise le 30 novembre 2006, comprenait des listes d’espèces détaillées et des réponses à tous les points soulevés par l’UICN.
- iii) **Fiches techniques PNUE-WCMC** : 3 références (y compris la proposition)
- iv) **Littérature consultée** : Commarmot, B. and Hamor, F.D. (eds.) (2005). **Natural Forests in the Temperate Zone of Europe – Values and Utilisation**. Proceedings of the Conference 13-17 October 2003, Mukachevo, Ukraine, Swiss Federal Research Institute WSL, Birmensdorf. Dudley, N. and Phillips, A. (2006). **Forests and Protected Areas**. Best Practice Protected Area Guidelines Series No. 12, IUCN-WCPA. European Committee for the Conservation of Nature and Natural Resources (1986). **Workshop on the Situation and Protection of Ancient Natural and Semi-Natural Woodlands in Europe**. Environmental Encounters Series No. 3, Strasbourg. IUCN (2006). **The World Heritage List: Guidance and Future Priorities for Identifying Natural Heritage of Potential Outstanding Universal Value**. IUCN. Kargel, W. (1990). **Inventory of Natural Primeval and Ancient Semi-Natural Woodlands within the Council’s Member States and Finland**. Volumes 1-3. Strasbourg. Thorsell, J. and Hamilton, L. (2002). **A Global Overview of Mountain Protected Areas on the World Heritage List**. IUCN. Thorsell, J. and Sigaty, T. (1997). **A Global Overview of Forest Protected Areas on the World Heritage List**. IUCN. Vološëuk, I. (ed.) (1996). **Red Data Book – Lists of Threatened Plants and Animals of the Carpathian National Parks and Reserves**. Association of the Carpathian National Parks and Protected Areas, Tatranská Lomnica. Vološëuk, I. (1999). **The National Parks and Biosphere Reserves in the Carpathians: The Last Nature Paradises**. Association of the Carpathian National Parks and Protected Areas, Tatranská Lomnica.
- v) **Consultations** : 4 évaluateurs indépendants. De vastes consultations ont eu lieu durant la mission d’évaluation avec : en Slovaquie, des représentants du Ministère de l’environnement (y compris le Ministre), de l’Agence slovaque pour l’environnement, du Conservatoire national slovaque de la nature, du Parc national de Poloniny et des Forêts slovaques (une entreprise privée) ; et, en Ukraine, des représentants de l’Administration d’état du district de Rakhiv, du Parc national d’Uzhansky, de la Réserve de biosphère des Carpates et de la Société de recherche sur les forêts de l’État.
- vi) **Visite du bien proposé** : David Mihalic, septembre – octobre 2006
- vii) **Date à laquelle l’UICN a approuvé le rapport** : avril 2007

#### 2. RÉSUMÉ DES CARACTÉRISTIQUES NATURELLES

Les forêts primaires de hêtres des Carpates forment un bien sériel et transnational qui comprend 10 unités séparées (voir tableau 1). Ces unités s’étendent sur un axe de 185 km qui va des montagnes de Rakhiv et du massif de Chornohirskyi, en Ukraine, en direction de

l’Ouest le long de la crête de Poloniny (puis par-delà les frontières nationales) jusqu’aux montagnes de Bukovské Vrchy et Vihorlat en Slovaquie. Les éléments du bien proposé sont entourés de zones tampons (ne faisant pas partie de la proposition) et reliés par des corridors écologiques (qui ne font pas non plus partie de la proposition).

**Tableau 1** : Superficie des zones centrales et tampons du bien proposé

Nom du site	Pays / Région	Zone centrale (ha)	Zone tampon (ha)
Chornohora	Ukraine, Région transcarpate	2476,8	12 925,0
Havešová	Slovaquie, Région autonome de Prešov	171,3	63,99
Kuziy - Trybushany	Ukraine, Région transcarpate	1369,6	3163,4
Maramorosh	Ukraine, Région transcarpate	2243,6	6230,4
Rook	Slovaquie, Région autonome de Prešov	67,1	41,4
Stuica - Bukovské Vrchy	Slovaquie, Région autonome de Prešov	2950,0	11 300,0
Stuzhytsia - Uzhok	Ukraine, Région transcarpate	2532,0	3615,0
Svydovets	Ukraine, Région transcarpate	3030,5	5639,5
Uholka -Shyrokyi Luh	Ukraine, Région transcarpate	11 860,0	3301,0
Vihorlat	Slovaquie, Région autonome de Prešov	2578,0	2413,0
<b>Superficie totale (ha)</b>		<b>29 278,9</b>	<b>48 692,7</b>

Voici une brève description des sites proposés :

- Chornohora**, Ukraine : communautés diverses de forêts de hêtres dans la Réserve de biosphère des Carpates, représentatives de ce à quoi devaient ressembler à l'origine les forêts naturelles de hêtres dans une bonne partie de l'Europe centrale.
- Havešová**, Slovaquie : la Réserve naturelle nationale d'Havešová contient des forêts de hêtres adultes, quasi homogènes, essentiellement monospécifiques, ainsi que les spécimens de hêtres communs les plus hauts et les plus grands du monde.
- Kuziy-Trybushany**, Ukraine : les forêts de chênes-hêtres-sapins de la Réserve de biosphère des Carpates sont remarquables par leurs communautés forestières diverses et leurs 35 espèces inscrites dans le Livre Rouge.
- Maramorosh**, Ukraine : essentiellement des forêts mixtes de hêtres-épicéas et hêtres-sapins dans la Réserve de biosphère des Carpates et près du Parc national roumain de Maramures
- Ro•ok**, Slovaquie : la Réserve naturelle nationale de Ro•ok, dans la zone tampon du Parc national de Poloniny, contient des forêts de hêtres adultes, quasi homogènes, essentiellement monospécifiques.
- Stu•ica-Bukovské Vrchy**, Slovaquie : un complexe d'un seul tenant de forêts primaires de hêtres comprenant quatre réserves forestières et certains secteurs de la zone centrale du Parc national de Poloniny, longeant les frontières de la Slovaquie avec l'Ukraine et la Pologne et directement relié à Stuzhytsia-Uzhok.
- Stuzhytsia-Uzhok**, Ukraine : un secteur du Parc national d'Uzhanskyi contenant des forêts de hêtres adultes, longeant les frontières entre l'Ukraine, la Slovaquie et la Pologne et directement relié à Stu•ica-Bukovské Vrchy.
- Svydovets**, Ukraine : des communautés diverses de forêts de hêtres dans la Réserve de biosphère

des Carpates et la flore la plus riche des Carpates ukrainiennes.

- Uholka-Shyrokyi Luh**, Ukraine : 65 communautés forestières différentes présentant une gamme de conditions environnementales, avec des hêtres de 55 m de haut et de 130 cm de diamètre et plusieurs espèces endémiques et reliques forment ladite phytocénose centrale de la Réserve de biosphère des Carpates.
- Vihorlat**, Slovaquie : la Réserve naturelle nationale de Vihorlatský contient des forêts primaires de hêtres et fait partie de la Zone de paysage protégé de Vihorlat.

Les forêts tempérées d'Europe couvrent un large spectre bioclimatique. En Europe, les forêts tempérées vierges ou primaires sont rares compte tenu de l'exploitation ancienne et continue des forêts par l'homme et des fortes densités de population humaine. Autrefois, les forêts de hêtres couvraient 40 % de l'Europe après leur recolonisation du continent, il y a environ 6500 ans, à partir de refuges situés dans les Balkans (les montagnes dinariques et les Carpates du sud), où elles avaient survécu durant le dernier âge glaciaire. Au fur et à mesure du développement de la civilisation européenne, les forêts ont été défrichées à grande échelle pour l'agriculture, utilisées, altérées, gérées et dégradées par les humains. Toutefois, elles étaient appréciées pour leurs valeurs naturelles et protégées en tant que réserves de chasse ou réserves forestières. Certains des sites proposés sont officiellement protégés depuis plus de 100 ans.

Le hêtre commun (*Fagus sylvatica*) est la principale espèce d'arbre climacique dans la zone tempérée d'Europe centrale. C'est aussi un élément important de la forêt, dans une zone qui s'étend à l'Ouest jusqu'au Nord de l'Espagne, en direction du nord, jusqu'à l'Angleterre et au sud de la Suède, à l'Est jusqu'à la Pologne et à l'arc des Carpates et au sud jusqu'aux péninsules des Apennins et des Balkans. Les sites proposés font partie d'un arc continu de forêts de hêtres naturelles et semi-

naturelles dans l'est de la Slovaquie et l'ouest de l'Ukraine, le long des Carpates orientales et appartiennent à la Province biogéographique des forêts d'Europe centrale, selon la classification d'Udvardy.

Parmi toutes les espèces d'arbres du monde, le hêtre commun a une des stratégies biologiques les plus étonnantes : il est adaptable à des conditions environnementales très différentes mais, en milieu favorable, il tend à une dominance absolue. On retrouve cette tendance chez quelques espèces, au début de leurs étapes de succession mais les hêtres occupent un site (parfois pas plus de 30 à 50 ha) et s'y maintiennent pendant un nombre indéfini de générations, à toutes les étapes de la succession et sans laisser d'espace de colonisation à d'autres espèces d'arbres. C'est une caractéristique écologique pratiquement unique, qui viole certaines théories scientifiques de base sur l'organisation et le fonctionnement des écosystèmes. Lorsque le site est optimal, le hêtre commun s'implante tellement bien qu'aucune autre espèce d'arbre ne peut coexister et les processus écologiques sous-jacents deviennent si efficaces que toute tentative de transformation des hêtraies en monocultures d'épicéas est vouée à l'échec. En conséquence, les hêtraies naturelles d'Europe sont souvent des peuplements monospécifiques mais abritent, sous leur canopée, une gamme très large d'associations de plantes différentes (et d'animaux associés).

L'écologie et la biodiversité des hêtraies n'est pas liée à un peuplement unique mais à une grande variété de types forestiers (y compris leurs associations d'espèces) dans toute l'aire de répartition. Les sites proposés illustrent l'aptitude du hêtre commun de s'adapter à tant de régimes écologiques différents qu'il en résulte un très grand nombre d'associations forestières différentes et variées. Le bien proposé contient 123 associations forestières qui représentent la plupart des associations forestières présentes dans l'aire de répartition d'origine, des forêts de hêtres de plaine aux forêts de hêtres de haute montagne (300 m à 2061 m au-dessus du niveau de la mer) et les principaux types forestiers tels que les associations chênes-hêtres, en plaine et les associations épicéas-hêtres-sapins dans les étages montagnards. Les sites se trouvent à un carrefour climatique entre le régime continental et le régime atlantique avec des étés frais et chauds. Ils s'étendent sur les gradients de température et de précipitations correspondants, sur les gradients topographiques et de pente, et sur un large éventail de substrats rocheux (roches cristallines, calcaire, flysch, andésite), de types de sols et de profondeur de sols (sols peu profonds des crêtes calcaires ou sols profonds sur pente de flysch).

Le bien proposé contient un réservoir génétique précieux de hêtres et de nombreuses espèces associées et dépendantes de ces habitats forestiers, ainsi qu'une diversité d'autres espèces de la flore et de la faune des forêts européennes qui ne sont cependant pas limitées à ces habitats particuliers. Cela comprend les principales espèces végétales et animales que l'on trouve normalement dans les forêts européennes montagnardes multisécifiques, en particulier des espèces telles que la cigogne noire qui sont rares ou qui dépendent de forêts vierges, non perturbées. Des espèces de plus grande taille et mieux connues, considérées rares et uniques (ours brun, bison, loup, chat sauvage, lynx, élan, etc.) occupent

le bien proposé mais n'en dépendent pas et sont mieux représentées dans d'autres biens du patrimoine mondial. Cela vaut aussi pour les plantes vasculaires bien que le site proposé contienne plus de 1067 espèces de plantes vasculaires dont 80 sont inscrites dans les Livres Rouges. Quoi qu'il en soit, ces espèces renforcent la complexité écologique et la nature complète de ces systèmes.

Le bien sériel proposé représente tous les stades des forêts de hêtres, contient la dernière et la plus grande forêt primaire de hêtres d'Europe, les hêtres les plus grands et les plus hauts du monde et tous les éléments essentiels à la conservation à long terme des différents types de hêtraies et de leurs processus écologiques associés. Le bien proposé contient des écosystèmes entiers et complets qui fonctionnent naturellement.

Il s'agit de véritables forêts primaires « vierges », originales dans leur structure, qui se sont développées dans des conditions naturelles et qui n'ont jamais fait l'objet d'utilisations ou de mesures de gestion (sauf de mesures de conservation). Les preuves ne sont pas seulement visuelles (pas de souches coupées, pas de perturbation des sols, etc.) mais aussi biogéochimiques (p.ex. le rapport carbone/azote est nettement plus bas (10 fois) qu'il le serait dans des hêtraies naturelles mais perturbées). Depuis plus de 50 ans, des études scientifiques à long terme, utilisant des méthodologies communes et acceptées au plan international, ont porté sur toutes les étapes biologiques (naissance, croissance, vieillissement, mort et décomposition) de ces sites naturels et de leurs systèmes écologiques complexes. Ces études continueront de revêtir une importance critique pour la connaissance des effets des changements climatiques mondiaux dans les régions tempérées.

### 3. COMPARAISON AVEC D'AUTRES SITES

Dans l'hémisphère nord, il y a au total 11 espèces de hêtres, une en Europe, une en Asie de l'Ouest, une à Taiwan, deux au Japon, deux en Amérique du Nord et quatre dans le sud de la Chine. Les anciennes aires de répartition de toutes ces espèces sont aujourd'hui des centres de civilisation avec une population humaine dense et où les activités agricoles sont intenses. Aujourd'hui, ces espèces ne persistent que dans de petits refuges non perturbés et pour plus de la moitié des espèces, on ne sait même pas s'il reste des zones non perturbées.

La protection des forêts diffère énormément selon les pays européens. Une analyse systématique des zones forestières intégralement protégées dans 19 pays COST (Coopération européenne dans le domaine de la recherche scientifique et technique), 8 pays d'Europe centrale et de l'Est et en Russie a établi qu'il reste 300 000 ha de forêts vierges, dans 2500 réserves, qui ont une taille moyenne de 100 ha. Des vestiges épars de la forêt originale subsistent dans des régions (de montagne et de zones humides) isolées, essentiellement dans les régions biogéographiques des Alpes, des Balkans et des Carpates. L'étude thématique de L'UICN sur les aires protégées forestières inscrites sur la Liste du patrimoine mondial (1997) a identifié des parties de la région des Carpates dont on pourrait envisager d'évaluer l'inscription sur la Liste du patrimoine mondial.

**Tableau 2** : Comparaison de la diversité biologique (nombre d'espèces) entre le bien proposé et certains biens comparables du patrimoine mondial

Nom et superficie du bien du patrimoine mondial	Critères	Plantes vasculaires (menacées)	Champignons / Mousses / Lichens	Oiseaux	Mammifères
<b>Forêts primaires de hêtres des Carpates (Slovaquie et Ukraine)</b> 29 279 ha	vii, ix, x	> 1067 (80)	> 741 / 444 / > 436	101	73
Forêt Belovezhskaya Pushcha / Bialowieza (Biélarus et Pologne) 98 108 ha	vii	632-900 (38)	1500-3000 / ? / 210-254	212-232	54-55
Parc national de Pirin (Bulgarie) 40 060 ha	vi, viii, ix	1315 (114)	375 / 329 / 367	177	45
Parc national Plitvice (Croatie) 19 200 ha	vi, viii, ix	1146 (?)	?	140	50
Parc national de Durmitor (Monténégro) 34 000 ha	vi, viii, x	1325 (?)	?	163	37
Caucase de l'Ouest (Fédération de Russie) 298 903 ha	ix, x	1580 (160)	700 / ? / ?	246	60
Forêts vierges de Komi (Fédération de Russie) 3 280 000 ha	vi, ix	?	?	204	43

La proposition n'est pas représentative de tous les types de forêt de hêtres d'origine (p.ex. les plaines, au-dessous de 250 mètres d'altitude, ne sont pas représentées) qui couvraient autrefois l'Europe mais elle est représentative des forêts de hêtres naturelles et indigènes d'Europe poussant dans des régions de moyenne et de haute montagne et représentant des biomes qui ont largement été dévastés ailleurs en Europe.

Il y a plusieurs biens du patrimoine mondial comparables en Europe (voir tableau 2) et ailleurs. Le Bien du patrimoine mondial des Pyrénées - Mont Perdu (France et Espagne) contient des forêts de hêtres mais celles-ci ne sont ni vierges ni anciennes. Le Parc national de Pirin (Bulgarie) contient quatre associations de forêts de hêtres alors qu'il y en a 123 dans le bien proposé. Le Parc national de Durmitor (Monténégro) comprend une forêt vierge, mixte et décidue de 270 ha, une superficie bien inférieure à la zone de plus de 29 000 ha de forêts vierges contenue dans le bien proposé. Inscrit au titre des critères (ix) et (x) et d'une superficie semblable à celle du bien proposé, il contient plus d'espèces de plantes que le bien proposé, y compris plusieurs espèces endémiques. Le Parc national Plitvice (Croatie) possède environ 14 000 ha de forêts où le hêtre domine en basse altitude et où l'on trouve des associations hêtres-sapins lorsqu'on s'élève en altitude (700 m), mais il n'a que 84 ha de forêt vierge. La forêt Belovezhskaya Pushcha / Białowieża (Biélarus et Pologne) a été inscrite pour sa vaste superficie de forêts primaires et mixtes de feuillus et de conifères de plaine qui est un habitat important pour plusieurs

espèces de plantes et animaux menacés mais elle ne contient aucune forêt de hêtres.

Le Caucase de l'Ouest (Fédération de Russie) est la seule région au monde où des forêts décidues tempérées chaudes subsistent depuis le Tertiaire. Le site est le refuge le plus important pour ces forêts en Eurasie occidentale. Inscrit au titre des critères (ix) et (x) et d'une superficie dix fois plus grande que celle du bien proposé, il contient des forêts de hêtres d'Orient et non des forêts de hêtres communs, et largement plus d'espèces de plantes et d'espèces menacées que le bien proposé. Les forêts vierges de Komi (Fédération de Russie) couvrent 3,28 millions d'hectares de toundra et de toundra de montagne dans l'Oural ; elles contiennent une des plus vastes régions de forêt boréale vierge subsistant en Europe mais on n'y trouve pas le hêtre commun. Le Parc national des Great Smoky Mountains (États-Unis d'Amérique) possède des forêts décidues diverses avec plus de 130 espèces d'arbres. On trouve le hêtre à grandes feuilles ou hêtre américain à l'étage supérieur de la « forêt de feuillus septentrionale », avec d'autres espèces d'arbres, mais le hêtre n'est pas une espèce dominante dans ces forêts. Shirakami-Sanchi (Japon), est de taille comparable à l'un des sites proposés (Uholka-Shyrokyi Luh) et contient les derniers vestiges vierges de forêts décidues tempérées froides qui couvraient autrefois les régions montagneuses du Japon. Le hêtre de Siebold domine ces forêts et ne dépasse pas 29 mètres de haut, bien moins que les 56 mètres signalés pour des hêtres communs, dans les sites proposés.

Du point de vue de l'écologie et de la conservation, plusieurs experts sont d'avis que les meilleurs vestiges des forêts de hêtres sont situés dans les montagnes de la région transcarpate. Il semblerait que les sites proposés soient les meilleurs exemples restants de ce type de forêts – et de leurs processus écologiques associés – et représentent une partie importante des tous derniers vestiges de la nature européenne d'origine. On trouve ailleurs des fragments de forêts mixtes de hêtres anciennement perturbées mais ils ne sont pas de la même qualité et ne jouissent pas du même niveau de protection que les forêts de hêtres du bien proposé. L'Allemagne possède cependant d'importantes forêts de hêtres anciennes qui pourraient étendre la couverture des forêts de hêtres européennes originelles sur la Liste du patrimoine mondial. Ailleurs dans le monde, des biens sériels du patrimoine mondial (p.ex. les Réserves des forêts ombrophiles centre-orientales de l'Australie et la Forêt Atlantique – Réserves du sud-est au Brésil) protègent les vestiges fragmentés d'autres types forestiers importants au plan mondial.

En conclusion, le bien sériel proposé comprend des vestiges clés de forêts originelles représentant presque tous les types de forêts de hêtres communs et leurs processus écologiques associés, y compris des peuplements monospécifiques de hêtres qui possèdent les spécimens de hêtres communs les plus grands et les plus hauts du monde. Les associations forestières différentes et variées (123 en tout) ne sont pas représentées dans d'autres biens du patrimoine mondial bien que la plupart des espèces qui se trouvent dans les sites proposés ne soient pas limitées à ces habitats particuliers et soient également mieux représentées dans d'autres biens du patrimoine mondial. Les sites proposés ne sont pas les dernières forêts de hêtres non perturbées d'Europe mais leur étendue et les types forestiers, stades et conditions écologiques différents qu'ils contiennent les distinguent. Ce sont les meilleures des dernières forêts de hêtres communs.

## 4. INTÉGRITÉ

### 4.1 Statut juridique

Les sites proposés, côté ukrainien, font tous partie de la Réserve de biosphère des Carpates, du Parc national d'Uzhanskiy, ou de la Réserve de biosphère trilatérale (avec la Pologne et la Slovaquie) des Carpates orientales. Dans certains cas, ils sont protégés depuis plus de 100 ans et leur protection a été renforcée progressivement par des lois et décrets nationaux depuis les années 1920. La situation est semblable en Slovaquie où les sites proposés font partie soit du Parc national Poloniny, soit de paysages protégés (Zone de paysages protégés de Vihorlat). En ce qui concerne leur statut juridique et leur régime de gestion, tous les sites proposés correspondent aux Catégories I ou II définies par L'UICN pour les aires protégées. Les zones tampons environnantes (qui ne font pas partie de la proposition mais sont intégrées dans le Plan de gestion mixte) sont un mélange d'aires protégées de Catégories I, II et VI. La proposition décrit aussi des « corridors écologiques de connexion » (qui ne font pas partie de la proposition mais qui sont considérés comme essentiels du point de vue du Plan de gestion mixte) et qui se trouvent tous dans des forêts protégées ou des

parcs nationaux, des réserves de biosphère ou autres aires protégées dont le niveau minimum de protection équivaut à la Catégorie VI définie par L'UICN pour les aires protégées. Des efforts sont en cours en vue de renforcer la protection de ces corridors en Ukraine (par un classement en parc national). Les sites proposés et les zones tampons environnantes sont également protégés dans le cadre de sites NATURA 2000.

Tous les sites proposés appartiennent aux États respectifs et sont gérés par leurs agences respectives mais dépendent aussi des autorités territoriales, la Région autonome de Prešov en Slovaquie et le « Grand plan d'aménagement du territoire » en Ukraine. En Slovaquie, l'aménagement du territoire, pour ce qui est de la protection de la nature, est équivalent au Réseau écologique européen (EECONET).

### 4.2 Limites

Les limites des 10 sites individuels sont correctement cartographiées et décrites dans la proposition. Le niveau de protection des sites proposés est très élevé car les États parties n'ont proposé que des aires intégralement protégées. Tous les sites proposés sont dans la « Zone A » ou zone centrale d'autres régions de paysages protégés. Dans les sites proposés où la mission d'évaluation de L'UICN s'est rendue, les endroits où des sentiers croisaient les limites étaient clairement marqués par une signalisation indiquant les aires protégées et les zones de protection intégrale. Nous suggérons que les États parties marquent clairement sur le terrain les limites de tous les sites proposés.

Chaque élément de ce bien sériel a une superficie suffisante pour maintenir les processus naturels nécessaires à la viabilité écologique à long terme des habitats et des écosystèmes du bien. Le bien sériel présente toutes les conditions environnementales nécessaires (gradients d'élévation, de température et de précipitations, gradients topographique et de pente et large éventail de substrats rocheux, de types de sols et de profondeur de sols) à la conservation à long terme des différents types de forêts de hêtres et de leurs processus écologiques associés. Les zones centrales proposées, avec leurs zones tampons et leurs « corridors écologiques de connexion », sont considérées suffisantes pour maintenir les liens écologiques.

### 4.3 Gestion

La Convention du patrimoine mondial est tenue en haute estime dans les deux pays et il est probable que l'inscription renforcerait considérablement le niveau actuel de protection, l'application des lois dans les sites proposés et encouragerait la mise en place d'une gestion plus cohérente à l'échelle de la région. Le Plan de gestion intégrée préparé pour cette proposition sérielle propose la mise en place d'un Comité de gestion mixte comprenant des représentants des deux pays et des entités de gestion en place pour coordonner les mesures de gestion et gérer conjointement le bien sériel proposé en vue de maintenir ses valeurs et son intégrité. Quelques dispositions prévoient la participation des citoyens locaux, des ONG et d'autres groupes intéressés (proposée comme une participation « de la base vers le sommet ») mais le pouvoir du comité de gestion mixte repose clairement sur les

agences gouvernementales et les régimes de planification local et régional.

La Zone de conservation de la nature de Slovaquie, le Parc national Poloniny, le Parc national Uzhanskiy et la Réserve de biosphère des Carpates sont chargés de la gestion et fournissent le personnel des sites proposés. Dans les deux pays, le personnel est formé professionnellement. Certains sites (p.ex. Vihorlat) n'ont pas d'administrateur sur place mais les autres parcs nationaux et réserves de biosphère disposent tous de personnel scientifique ou de personnel du parc dans les sites ou à proximité, y compris dans les centres d'accueil des visiteurs et les musées de Nová Sedlica et Rakhiv. La Réserve de biosphère des Carpates a 310 employés, le Parc national Uzhanskiy en a 110, et le Parc national Poloniny ainsi que les paysages protégés ont, ensemble, 24 employés professionnels (y compris 8 gardes) qui sont secondés par des « gardiens de la nature » volontaires. Le personnel bénéficiera de l'appui des responsables des Conservatoires de la nature des deux pays et coordonnera la gestion des zones tampons, le cas échéant, avec les gardes forestiers locaux, comme indiqué dans le Plan de gestion intégrée.

En 2004, le budget ukrainien pour la Réserve de biosphère des Carpates et le Parc national Uzhanskiy s'élevait à environ USD 700 000, tandis que le budget slovaque pour le Parc national Poloniny et les autres aires protégées s'élevait à environ USD 250 000 et était géré par le Conservatoire national de la nature. La capacité globale de gestion semble être suffisante pour le moment bien qu'elle soit moins forte en Slovaquie qu'en Ukraine mais les deux États parties devraient être encouragés à apporter des fonds additionnels dédiés à l'application du Plan de gestion intégré existant.

La protection et la gestion des zones centrales proposées sont améliorées par l'étendue des zones tampons ainsi que par les « corridors écologiques de connexion » proposés. Dans une certaine mesure, le plan de gestion actuel protège toutes ces zones ou, dans le cas des corridors, prévoit d'augmenter le niveau de protection en cas d'inscription. Le Plan de gestion intégrée, s'il est appliqué comme prévu, pourrait devenir un modèle de gestion en coopération pour un bien sériel transnational au bénéfice de différents niveaux de protection.

#### 4.4 Menaces et activités anthropiques

Les sites ne sont pas menacés pour le moment par des pressions de développement car ils jouissent d'une protection intégrale et font partie de plans d'aménagement locaux et régionaux. Les plans d'exploitation et les activités forestières locales respectent la protection intégrale des biens proposés et soutiennent la proposition. Il y a un peu de tourisme mais le nombre de touristes est réduit.

La pollution atmosphérique, les incendies, les chablis et autres menaces de ce type peuvent être préoccupants mais sans doute pas autant que les changements climatiques mondiaux. Il se peut que les changements climatiques provoquent un changement dans la composition des espèces de certaines forêts se trouvant sur les marges de plus haute et de plus basse altitude. Considérant la longue histoire de recherche scientifique

et les postes de suivi établis dans les sites proposés, on peut dire que le bien proposé est très important pour la science car il permet d'exercer le suivi des effets potentiels des changements climatiques mondiaux. Une des caractéristiques de la valeur de ces sites est l'aptitude du hêtre à s'adapter à de nombreux régimes écologiques différents (et en plusieurs associations forestières différentes et variées) dans toute l'aire de répartition.

La population de ces régions est rurale et le taux de chômage est élevé. L'exode rural, pour trouver du travail ailleurs, est important. Dans les zones tampons, on note une exploitation à des fins de subsistance et l'on pense que cette pratique se poursuivra. L'exploitation des forêts est importante pour la population locale mais elle est gérée par les agences forestières nationales qui soutiennent la proposition. La différence entre 'forêts naturelles' et 'forêts primaires' – et peut-être même forêts gérées – n'est pas très bien perçue par les populations locales, essentiellement parce que le paysage forestier est omniprésent. Les sites proposés bénéficient d'une protection intégrale depuis de nombreuses années, malgré les changements de gouvernement. Les problèmes de gestion relatifs à la coupe illicite ne sont pas nouveaux et persisteront même si le bien est inscrit. Toutefois, en tant que bien du patrimoine mondial, géré conjointement selon les objectifs du Plan de gestion intégrée, le site sera de plus en plus apprécié et soutenu par les populations locales, grâce à l'éducation à l'environnement qui contribuera à régler les problèmes de conservation.

En conclusion, l'UICN considère que le bien proposé remplit les conditions d'intégrité requises par les Orientations.

## 5. AUTRES COMMENTAIRES

### 5.1 Justification de l'approche sérielle

Lorsque l'UICN évalue une proposition sérielle (un groupe) elle se pose les questions suivantes :

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

Le bien proposé comprend certains des tous derniers sites naturels « intacts » en Europe. Les forêts naturelles de hêtres communs sont souvent des peuplements monospécifiques formés de cette seule espèce mais protègent sous leur canopée un large spectre d'habitats différents et de processus écologiques associés. Les peuplements monospécifiques de forêts de hêtres ne sont pas des « points chauds » de la biodiversité et le nombre d'espèces endémiques qu'ils contiennent ne peut rivaliser avec celui d'autres écosystèmes (en particuliers tropicaux) du monde. Toutefois, les 10 éléments séparés de la proposition contiennent les forêts de hêtres les plus diverses et présentent les qualités d'une vaste gamme de types et d'associations de forêts de hêtres communs. En tant que forêts primaires « vierges », non perturbée par l'homme, elles ont aussi une importance scientifique élevée. Chacun des éléments, individuellement, a beaucoup de valeur ; ensemble, ils représentent un exemple exceptionnel de l'écologie de forêts tempérées complexes.



**b) Les éléments séparés du site sont-ils liés sur le plan fonctionnel ?**

Les 10 éléments séparés de la proposition sont des zones centrales d'aires protégées plus vastes d'une seule région biogéographique, présentant des conditions climatiques globales semblables, de part et d'autre des frontières de deux pays. Le bien comprend des zones spécialement choisies parce qu'elles se trouvent sur des substrats rocheux différents, et présentent des types de sols, des pentes et une topographie, des élévations et des gradients de température, etc. différents et, qu'ensemble, elles représentent le mieux les forêts primaires de hêtres, dans une diversité de conditions environnementales.

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

Le cadre de gestion actuel comprend une diversité de paysages protégés, parcs nationaux et réserves de biosphère et, compte tenu de la proximité des frontières nationales, a déjà donné lieu à une certaine coopération dans les activités de gestion. Le Plan de gestion intégrée pourrait devenir un modèle de gestion en coopération et égale certainement, voire surpasse, bien des systèmes de gestion actuels de biens transnationaux du patrimoine mondial.

**5.2 Éventuelles extensions futures**

L'UICN a eu connaissance de discussions en cours concernant l'extension future possible du bien proposé dans d'autres régions d'Europe centrale. Dans ce contexte, plusieurs évaluateurs ont suggéré que le nom du bien pourrait éventuellement être changé (p.ex., pour Forêts primaires de hêtres d'Europe centrale) pour permettre à d'autres États parties de proposer des sites de valeur universelle exceptionnelle comme extensions potentielles au bien proposé.

**6. APPLICATION DES CRITÈRES / ATTESTATION DE VALEUR UNIVERSELLE EXCEPTIONNELLE**

L'inscription du bien est proposée au titre des critères (vii), (ix) et (x). L'UICN considère que le bien proposé remplit le critère (ix) et propose l'Attestation de valeur universelle exceptionnelle suivante :

Les forêts primaires de hêtres des Carpates sont un bien sériel comprenant dix éléments. Elles sont un exemple exceptionnel de forêts tempérées complexes non perturbées et présentent les structures et les processus écologiques les plus complets de peuplements purs de hêtres européens dans une diversité de conditions environnementales. Elles sont un réservoir génétique de hêtres et de nombreuses espèces associées et dépendantes de ces habitats forestiers.

**Critère (ix) : processus écologiques et biologiques**

Les forêts primaires de hêtres des Carpates sont indispensables à la compréhension de l'histoire et de l'évolution du genre *Fagus* qui, compte tenu de sa vaste distribution dans l'hémisphère nord et de son importance écologique, revêt une importance mondiale. Ces forêts

tempérées complexes non perturbées présentent les structures et les processus écologiques les plus complets de peuplements purs de hêtres européens dans une diversité de conditions environnementales. Le hêtre est un des éléments les plus importants des forêts dans le biome des forêts tempérées de feuillus et illustre, de manière exceptionnelle, la recolonisation et le développement d'écosystèmes et de communautés terrestres après le dernier âge glaciaire, processus qui est encore en cours.

**Conditions d'intégrité, protection et gestion**

Chaque élément de ce bien sériel est assez grand pour maintenir les processus naturels nécessaires pour assurer la viabilité écologique à long terme des habitats et des écosystèmes du bien. Une application efficace du plan d'aménagement intégré est requise pour guider la planification et la gestion de ce bien sériel. Les problèmes de gestion clés sont le contrôle des incendies de forêt et la conservation des arbres anciens monumentaux, la conservation et la gestion des prairies de montagne, des couloirs fluviaux et des écosystèmes d'eau douce, la gestion du tourisme, l'organisation de la recherche et du suivi.

Pendant, l'UICN considère que le bien proposé ne remplit pas les critères (vii) et (x) en se fondant sur l'analyse suivante :

**Critère (vii) : phénomène naturel ou beauté et importance esthétique exceptionnels**

Le bien proposé contient des sites dans lesquels le hêtre commun domine absolument le paysage. Le bien proposé présente l'attrait visuel communément associé avec des forêts anciennes « vierges » qui, selon certains, ont inspiré l'architecture gothique européenne. L'intérêt esthétique des forêts primaires de hêtres est important au niveau européen mais il n'est ni unique, ni exceptionnel au niveau mondial, notamment par comparaison avec d'autres biens du patrimoine mondial inscrits au titre de ce critère.

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

**Critère (x) : diversité biologique et espèces menacées**

Le bien proposé présente une flore et une faune forestières diverses et importantes mais la plupart des espèces que l'on y trouve ne sont pas limitées à ces habitats spécifiques et sont mieux représentées dans d'autres biens du patrimoine mondial. Les espèces de plus grande taille et plus connues qui sont considérées comme rares et uniques et qui occupent le bien proposé n'en dépendent pas et sont également bien représentées dans d'autres biens du patrimoine mondial. Il y a plusieurs autres biens du patrimoine mondial de forêts tempérées dans le monde dont les valeurs pour la diversité biologique, y compris pour les espèces menacées, sont plus élevées que celles du bien proposé.

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

## 7. RECOMMANDATIONS

L'UICN recommande que le Comité du patrimoine mondial **inscrive** les forêts primaires de hêtres des Carpates, Slovaquie et Ukraine, sur la Liste du patrimoine mondial, au titre du critère (ix).

L'UICN recommande que le Comité du patrimoine mondial félicite les États parties Slovaquie et Ukraine qui, comme l'UICN le leur avait recommandé précédemment, ont collaboré afin de présenter une proposition transfrontière concernant les Forêts primaires de hêtres des Carpates.

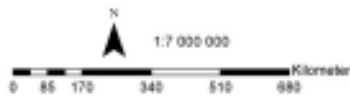
L'UICN recommande aussi que les États parties Slovaquie et Ukraine soient priés :

- a) de renforcer la mise en œuvre du Plan de gestion intégrée en vigueur et d'établir un comité de gestion mixte fonctionnel comme le proposent les États parties ;
- b) d'inscrire, dans les dispositions du Plan de gestion intégrée la participation des citoyens locaux, des ONG et d'autres groupes intéressés ;
- c) de donner la priorité, dans le Plan de gestion intégrée, à la recherche et au suivi qui, considérant le volume et la pertinence des données de référence et des informations disponibles sur les sites qui font partie de la proposition sérielle, pourraient apporter une contribution précieuse à la connaissance des impacts potentiels des changements climatiques mondiaux ;
- d) d'étudier les moyens de fournir des fonds supplémentaires en appui à l'application efficace du Plan de gestion intégrée et des travaux du comité de gestion mixte ; et
- e) de marquer clairement, sur le terrain, les limites de tous les sites qui font partie de la proposition sérielle.

Carte 1: Localisation du bien proposé

**BEECH PRIMEVAL FORESTS OF THE CARPATHIANS**

The position of Ukraine and the Slovak Republic in the Central Europe

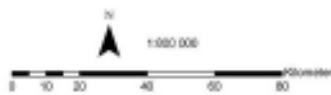
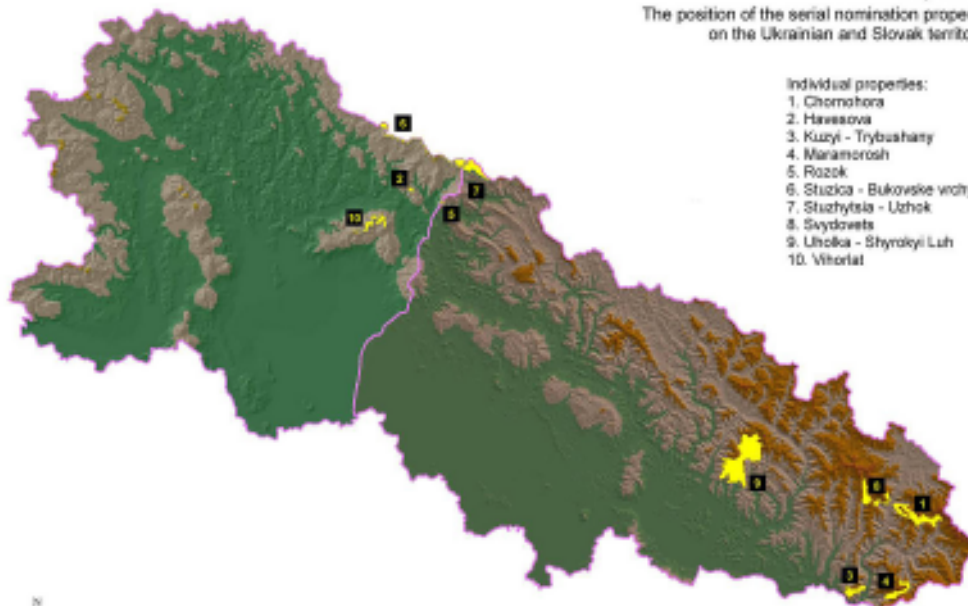


Carte 2: Limites du bien proposé

**BEECH PRIMEVAL FORESTS OF THE CARPATHIANS**

Map annex 2

The position of the serial nomination properties on the Ukrainian and Slovak territories



Source: Elaboration © Slovak Environmental Agency 2008

**EUROPE / NORTH AMERICA**

**ANCIENT BEECH FOREST OF GERMANY  
(Extension of Primeval Beech Forests of the Carpathians,  
Slovakia and Ukraine)**

**GERMANY**





# WORLD HERITAGE NOMINATION – IUCN TECHNICAL EVALUATION

## ANCIENT BEECH FORESTS OF GERMANY (GERMANY) – ID No. 1133 bis (Extension of Primeval Beech Forests of the Carpathians, Slovakia and Ukraine)

### IUCN RECOMMENDATION TO WORLD HERITAGE COMMITTEE: Defer the nomination of the property

#### Key paragraphs of Operational Guidelines:

77 property does not meet World Heritage criteria.

## 1. DOCUMENTATION

**a) Date nomination received by IUCN:** 15 March 2010.

**b) Additional information officially requested from and provided by the State Party:** No additional information was requested, however, the Permanent delegation of the Federal Republic of Germany to UNESCO provided voluntary information by letter of 25 February 2011 on initiatives taken through 2010 with respect to the serial nomination.

**c) Additional literature consulted:** Thorsell J. and Sigaty T. (1997). **A Global Overview of Forest Protected Areas on the World Heritage List.** IUCN, Gland, Switzerland. European Commission Directorate-General for the Environment (2003). **Natura 2000 and forests, “Challenges and opportunities,” Interpretation Guide.** Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg. Forest Research Network (1995-1999). **European Cooperation in the Field of Scientific and Technical Research, Action E4.** Larsson T-B. (2001). **Biodiversity Evaluation Tools for European Forests.** Ecological Bulletins: 50. Blackwell Science, Oxford, U.K. Engels B., Ohnesorge B., Burmester A., Editors (2009). **Nominations and Management of Serial Natural World Heritage Properties: Present Situation, Challenges and Opportunities;** Workshop Proceedings, Nov 2008; Federal Agency for Nature Conservation, Bonn, Germany. UNESCO/WHC (2007). **World Heritage Forests: Leveraging Conservation at the Landscape Level.** Proceedings, 2<sup>nd</sup> World Heritage Forests Meeting, 2005, UNESCO, Paris. Knapp H. Ed. (2008). **Beech Forests – a German contribution to the global forest biodiversity.** (BfN, Bonn, Germany. Knapp H. et al. (2008). **Naturebe Buchenwalder: Situationsanalyse und Handlungserfordernisse.** BfN-Skripten 240, BfN, Bonn, Germany. Knapp H. and Spangenberg A. Eds (2007). **Europäische Buchenwaldinitiative.** BfN-Skripten 222, BfN, Bonn, Germany. Kohlhammer (2007). **Schwerpunkt: Buchenwälder.** Natur und Landschaft 82 (9/10). Veen, P. et al. (2010). **Virgin forests in Romania and Bulgaria: results of two national inventory projects and their implications for protection.** Biodiversity & Conservation 19 (6): 1805-1819. Winter S. et al. (2005). **The Importance of Near-natural Stand Structures for**

**the Biocoenosis of Lowland Beech Forests.** Forest Snow and Landscape Research: 79. Winter S. and Möller G.C. (2008). **Microhabitats in Lowland Beech Forests as Monitoring Tool for Nature Conservation.** Forest Ecology and Management: 255.

**d) Consultations:** One external reviewer consulted. The mission met with governmental officials in Bonn from the Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety (BMU) and the Federal Agency for Nature Conservation (BfN). The mission also met with officials, representatives and staff of various authorities concerned with the Ancient Beech Forests of Germany including the Länders of Mecklenburg-Western Pomerania, Hesse, Brandenburg, and Thuringia; local elected officials; local business leaders; and conservation NGOs.

**e) Field Visit:** David Mihalic, September 2010.

**f) Date of IUCN approval of this report:** 29 April 2011.

## 2. SUMMARY OF NATURAL VALUES

The Ancient Beech Forests of Germany (ABF) is a transnational serial extension to the Primeval Beech Forests of the Carpathians (PBF) and comprised of five component parts in the northern half of the Federal Republic of Germany from the low mountains to the Baltic Sea. The component parts of the proposed extension are Jasmund and Serrahn, in Mecklenburg-Western Pomerania; Grumsin in Brandenburg, Hainich in Thuringia, and Kellerwald in Hesse (see table 1 on the next page). The existing PBF of the Carpathians World Heritage property is located along the common boundary of Slovakia and Ukraine and is comprised of ten serial components.

The 11 species of the genus *Fagus*, while distributed worldwide, are found only in the temperate nemoral zone of eastern North America, Europe, and Asia. The European or copper beech (*Fagus sylvatica* L.) is not found outside of Europe and west Asia. The European beech represents the main climax tree species in the temperate zone of Central Europe and historically is a significant forest constituent in an area extending from the north of Spain and the south of England and

Sweden, to the east of Poland, the Carpathian Arc and south of the Balkan and Apennine peninsulas i.e. the biogeographical provinces of the Atlantic, Central European Highlands, Pannonian and Balkan Highlands according to Udvardy's classification (1975). The PBF of the Carpathians, a serial World Heritage property, belongs to the Middle European Forest, as do the nominated sites in Germany proposed to extend this property. The nominated extension includes five components, three in the lowlands (Jasmund, on the Baltic Sea), Serrahn, and Grumsin in the lowlands (from 0 to 140m a.s.l.), and two, Hainich and Kellerwald situated in the colline to montane zone (200 to 626 m a.s.l.). The ten component parts of the existing World Heritage property in the Carpathians lie at the montane to subalpine zones, between 600 to 1,940 m a.s.l. This proposal would therefore add representative sites of beech forest communities to the inscribed components in the Carpathians, with examples from the montane to sea level, thus better representing the complete biogeographic history of European forest recolonization after the last glacial period.

**Table 1:** Nominated serial sites (and buffer zones): location and size

<b>Serial Property</b>	<b>Protected Area</b>	<b>Länder</b>	<b>Size in Hectares</b> Nomination (Buffer Zone)*
<i>Jasmund</i>	Jasmund National Park	Mecklenburg-Western Pomerania	492.5 (2,510.5)
<i>Serrahn</i>	Müritz National Park	Mecklenburg-Western Pomerania	268.1 (2,568)
<i>Grumsin</i>	Schorfheide-Chorin Biosphere Reserve	Brandenburg	590.1 (274.3)
<i>Hainich</i>	Hainich National Park	Thuringia	1,573.4 (4,085.4)
<i>Kellerwald</i>	Kellerwald-Edersee National Park	Hesse	1,467.1 (4,271.4)
<b>Total Size of Nominated Serial Property Extension</b>			4,391.2 (13,709.6)*
<b>Total Size of the World Heritage property, Primeval Beech Forests of the Carpathians</b>			29,278.9 (48,692.7)*

\* Note: Buffer Zones are not formally part of the nominated extension, but, as with the *Primeval Beech Forests of the Carpathians*, buffer zones are part of the *proposed Integrated Management System* put forward by Germany, Slovakia, and Ukraine.

Primary European temperate forests are rare, due to the long history of continuous human exploitation of forests (both directly for wood products and fuel, and indirectly through conversion to agriculture and settlement) as population increased. Beech forests once covered 40% of Europe beginning 6,500 years ago from refugia in the Balkans after the last glacial period. The existing serial World Heritage property in the Carpathians are some of the oldest with the greatest amount of biodiversity because they were the first to return, while the five nominated serial property components are much younger in development. The five nominated serial properties proposed to extend the Carpathian properties are not "primeval," but have small (5-50 hectares) primeval segments within them that have remained free from exploitation. The nominated sites are, however, the best conserved, most natural and closest to beech-dominant primary forest sites remaining in Germany and have not been exploited for many decades and in some parts, over a century.

Natural European beech forests are often mono-dominant stands of this single species, yet they display an enormous spectrum of different plant associations (and associated biodiversity) underneath their canopies. The five components of the nominated property reflect this spectrum and associated diversity, but are markedly different in base soil content, from the acidic in Serrahn and Kellerwald to the high lime soils of Jasmund and Hainich. The beech forest communities of the nomination are not the same as the Carpathian sites, but with the differences in soils and plant communities contribute to greater understanding of European beech and its forest development across Europe, as is evidenced by the nominated sites' species and characteristic growth in different site conditions.

The nominated sites are surrounded by larger forested buffer zones (with the possible exception of Grumsin) managed to maintain and enhance the proposed outstanding universal values. All nominated serial properties and their buffer zones lie within larger national parks or biosphere reserves, which, in turn, lie within larger nature parks or protected areas.

### 3. COMPARISONS WITH OTHER AREAS

Not including the *Nothofagus* forests of the southern hemisphere, there are eleven species of beech in the northern hemisphere; one each in Europe, Western Asia, Taiwan, two in Japan and North America, and four in southern China. For all beech species only small refugia of undisturbed locations persist today and for more than half of the species it is even unclear whether there are any undisturbed areas remaining - Systematic analysis of strictly protected forest areas in 19 European countries including 8 central and eastern European countries, and Russia, found 0.3 million ha virgin forest in 2,500 reserves with an average size of 100 ha. The 1997 IUCN theme study, "A Global Overview of Forest Protected Areas" identified only the PBF of the

Carpathians portion of the region (since inscribed) as an area that may merit consideration for nomination to the World Heritage List. The “Natura 2000 and Forests: Challenges and Opportunities,” and other studies suggest the role of the German “near-natural” beech forest remnants may be of World Heritage value. The technical evaluation for the Carpathians noted the ten component parts in Slovakia and Ukraine did not represent all types of original beech forest that once covered Europe although there are a few examples scattered across Europe. The PBF of the Carpathians evaluation also noted that Germany has some significant old-growth beech forests that may extend the coverage of Europe’s original beech forests in the World Heritage List.

In 2007 PBF of the Carpathians was inscribed on the World Heritage List because its undisturbed, complex temperate forests exhibit the most complete and comprehensive ecological patterns and processes of pure stands of European beech across a variety of environmental conditions, and the European beech is one of the most important elements of forests in the Temperate Broadleaf Forest biome. The component parts of PBF were considered to protect the best of the last fragmented remnants of this globally significant forest types.

Aside from PBF several other World Heritage sites might be compared with the nominated property. Shirakami-sanchi (Japan) is in the montane zone and encompasses the last remaining area of primeval Siebold’s beech (*Fagus crenata*). At 10,139 ha it is the largest beech forest remaining in the East Asian Region. However, *Fagus crenata* constitutes a different species isolated from *Fagus sylvatica*. Great Smoky Mountains National Park (USA) has diverse deciduous forests with over 130 tree species. American beech is found in the upper elevation however, is not a dominant species in these forests. Plitvice Lakes National Parks (Croatia) contains some 14,000 ha of predominant beech low-altitude forests and beech-fir forest at higher elevations (700m). Of these, about 9,600 ha are beech-dominant forests, but are not part of the property’s outstanding universal values. Pirin National Park (Bulgaria) contains four beech forest associations between its mostly coniferous forests but is noted for its spruce forests. The forests with beech are not beech-dominant in the montane zone. Durmitor National Park (Serbia and Montenegro) includes a 270 ha virgin mixed deciduous forest, however, again beech is not dominant. Pyrénées - Mount Perdu (France and Spain) montane areas are characterized by beech, fir and Scotch pine but are not old beech-dominant forests. 70% of the Caves of the Aggtelek and Slovak Karst (Hungary and Slovakia) is deciduous forest, including beech, however, it is listed for karst values. Nonetheless, the forests are not beech-dominant. Western Caucasus (Russian Federation) include Oriental beech forest (*Fagus orientalis*) in the western portions of the property at the montane. The Oriental beech has only recently been suggested to be similar to the European beech. In addition, a previously

deferred nomination of the Caspian Hyrcanian Mixed Forests (Azerbaijan) includes an area of broadleaf, mixed forests of which about one third is beech (*F. orientalis*), however, mixed with maple, lime, oak and hornbeam, and this forest also extends to Iran. Belovezhskaya Pushcha / Białowieża Forest (Belarus and Poland) was inscribed because of its large area of remnant natural, old-growth, lowland mixed broadleaf and conifer European forest with a protected population of threatened animals and plants.

The components parts of ABF belong to two biogeographical provinces in Udvardy’s Temperate Broadleaf Forest biome in the Palaeartic realm: the Atlantic province and, primarily, the Middle European Forest. Existing natural World Heritage sites in the Atlantic province include the Wadden Sea and Pyrénées - Mont Perdu, in the Middle European Forest the PBF and Srebarna. Among these sites, significant areas of undisturbed European beech forests occur only in PBF and ABF.

The components parts of ABF also belong to two terrestrial ecoregions, Western European Broadleaf Forests and Baltic Mixed Forests, which are part of the Temperate Broadleaf and Mixed Forests biome in the Palaeartic realm (Olson et al. 2001). None of these ecoregions is yet represented in a biodiversity World Heritage site whilst the PBF belongs to the Carpathian Montane Forests ecoregion, which is part of one of the 142 Global 200 terrestrial priority ecoregions of the world: European-Mediterranean Montane Mixed Forests (Olson et al. 2002). The components parts of ABF do not belong to a Global 200 ecoregion.

The components parts of ABF do not belong to any globally identified conservation priorities and have not been identified as a “biodiversity gap” on the World Heritage List in any of the theme studies prepared by IUCN and/or UNEP-WCMC. There is a large body of research suggesting Germany, being in the centre of the natural distribution of this forest type and having some of the largest areas of this forest type left, has a globally important role in the conservation of European beech forest ecosystems. However, only very small areas of the German beech forests are considered to be “ancient” and/or “primeval”, and the most important of these are included in the ABF nomination.

The ABF nomination convincingly argues that the existing PBF site represents only one (Carpathian) of six European beech forest “biogeographic regions” and only one of three altitudinal zones in which European beech forests occur. The ABF would broaden this representation, nevertheless the proposed extension will not result in a full representation of all six European beech forest regions in the World Heritage site, because all five component parts of the proposed extension belong to the Central European biogeographic region.

Very recently, Veen et al. (2010) identified for the first time significant areas of “old-growth” or “virgin” beech



forests in Bulgaria and Romania, leading them to conclude that “a representative selection of virgin forest sites” should be declared World Heritage sites. In line with the arguments provided by the ABF nomination, it is possible that some of these sites in the Illyric-Balkan and Carpathian biogeographic regions, together with sites in other yet unrepresented European beech forest regions, may also merit consideration as future extensions to PBF / ABF.

The five nominated components are species-rich, especially with species indicative of old-growth, even undisturbed, deciduous and/or beech forests. But, where the PBF of the Carpathians and its primeval forests have all the floristic and smaller life-forms of primeval beech forests, they also include the large mammals (bison, bear, wolf, etc.) indicative of primeval forests in Europe, a key component of their OUV.

In conclusion, ABF belongs to two ecoregions that are not yet represented on the World Heritage List, but not to any globally identified conservation priorities. As an extension to PBF, ABF would ensure a better representation of major European beech forest types (and their ecological patterns and processes) on the World Heritage List; however, a number of these major European beech forest types would still be unrepresented within the PBF / ABF World Heritage site.

## 4. INTEGRITY, PROTECTION AND MANAGEMENT

### 4.1. Protection

The five nominated serial extension components are subject to national law and are also governed by the Länder that make up the Federal Republic of Germany. Both governmental entities share responsibility for nature conservation protection. The component parts are protected by the Federal Nature Conservation Act (2002, amended 2008) that specifically incorporates by reference the World Heritage Convention. The Grumsin component is also a Biosphere Reserve. The Länder have laws and ordinances that incorporate both standards set by Federal law (such as for national parks) and the European Union (such as Birds and Habitats directives, etc.).

Land in the four national park component parts are owned and managed by the Länder with varying percentages of land under private ownership. None of the five nominated components are subject to any forest exploitation or other development pressure and neither are the surrounding buffer zones, which are proposed for sympathetic management to protect the values of the nominated components.

IUCN considers the protection status of the nominated property meets the requirements set out in the Operational Guidelines

### 4.2 Boundaries

Boundaries of all proposed component parts are specified in the nomination and clearly demarcated on maps. Each of the nominated component parts lies within a larger national park, and, in turn, within larger nature parks, except for Grumsin which lies within the designated core zone of the larger Schorfheide-Chorin Biosphere Reserve. Each of the component parts also is surrounded by larger buffer zones, which are also areas of beech forest that will be managed to protect the proposed property but do not display the level of naturalness to warrant designation as component parts of the nomination. Buffer zones have the same level of legal protection as the component parts of the nominated extension. Boundaries of the nominated components have been designated with a view to ensuring retention of values and integrity, however, the small size and relative isolation of these remnant forests raises some concerns about their ecological resilience and viability.

IUCN considers that the boundaries of the nominated property meet the requirements set out in the Operational Guidelines.

### 4.3 Management

All the nominated component parts have existing individual management plans developed in accordance with law and policy that meet national park (or biosphere reserve) goals for both management and monitoring. Plans incorporate monitoring of environmental parameters, visitor use impacts, and other resource issues such as managed control of wildlife impacts. Park management, biosphere maintenance and development plans are directly binding for existing programs and protection goals. In addition, there are management and spatial plans by the Länder for regional spatial development, State Development Plans, Landscape Framework Plans, and so on, that incorporate park and biosphere reserve protection values and goals. All plans were developed with public involvement.

The nomination has been submitted by the Federal Republic of Germany with the full support and understanding of obligations placed upon the four relevant Länder. Annual budgets totalling over €12 million exist now for all component parts and are considered more than adequate to effectively manage these component parts. Additional funds may be available from European Union programs, foundations, municipalities, nature conservation organizations and direct donations.

Cooperative management agreements with local groups and tourism agencies contribute to the achievement of management goals. Municipal authorities are also cooperating closely for example through the canopy walkway “Tree-top Trail” educational experience in Hainich, and nature conservation organizations such as the Kellerwald Park Centre and Königsstuhl Centre at

Jasmund. Management cooperation also exists to support university research.

All five components have well-established, qualified and experienced professional and technical staff in place. The four park units have established ranger forces for both park protection and education of park visitors.

Visitor management is of a high standard with a number of visitor centres, facilities and guide services providing quality interpretation and education services.

Ecological research, monitoring and science programs are on-going guided by unit management plans and in cooperation with universities, EUROPARC Germany, UNESCO biosphere reserves, and nearby nature parks. Various programmes and initiatives are in place to ensure local community engagement. The protected area management entities also have advisory boards or communal national park boards composed of interest group representatives, elected officials (mayors), district administrators, ministerial representatives, and park staff to help reconcile the interests of local stakeholders and citizens.

IUCN considers the management of the nominated property meets the requirements set out in the Operational Guidelines

#### 4.4 Threats

At present the five nominated serial components are not subject to any proposed development or factors that may have a direct impact on their integrity. All are under long-term protection regimes and management as national parks or biosphere reserve core zones. According to scientific studies, climate change is not expected to appreciably affect the evolutionary progress of beech forests. In fact, the properties may help explain climate change since they are a result of environmental reaction to past climate change. Increases in temperature should not be a factor but stress by dryness may be a factor, although beech has physiological mechanisms to adapt for dryness. Hunting was identified as an issue in the nomination, but in reality is a form of management intervention, notably in limiting the impact of deer. There is no public hunting in any of the components. Monitoring of resource impacts (particularly wild boar and deer) may dictate when controlled taking of game by resource managers as appropriate to protect natural values.

Coordination is effected through a steering group comprised of representatives of the four Länder, the federal ministries, the national park and biosphere reserve managers. The nomination has been closely coordinated with Slovak and Ukrainian counterparts, and an Integrated Management System is proposed for the sites, if inscribed. This arrangement will implement a plan of coordinated management among all component parts, to sustain, protect, and preserve the OUV and integrity of the sites.

In summary, despite some concerns about the viability of small remnant forested areas, IUCN considers the nominated property meets the conditions of integrity as outlined in the Operational Guidelines.

## 5. ADDITIONAL COMMENTS

### 5.1 Justification for Serial Approach

#### a) What is the justification for the serial approach?

The nomination of the ABF of Germany is proposed as an extension to the previously inscribed PBF of the Carpathians (Slovakia and Ukraine). As noted above IUCN's technical evaluation for the PBF of the Carpathians highlighted the fact that some of Germany's old-growth beech forests had potential to extend the coverage of Europe's original beech forests. The Carpathians World Heritage property contains some of the largest remnants but even the largest of these, Uholka in the Ukraine, is only 11,800 hectares. Two of the Carpathians' component parts, Rožok with 67 ha and Havešová at 171 ha, are smaller than the five nominated sites.

The nominated components of the property represent different altitude zones, site conditions, and dominant beech forest types that are not represented by the ten PBF components and hence provide the basis for a serial approach.

#### b) Are the separate component parts of the nominated property functionally linked in relation to the requirements of the Operational Guidelines?

The PBF of the Carpathians component parts are representative of the montane-subalpine altitudinal zones and are the best remaining primeval beech forests in Europe. The five nominated components of the ABF are representative of the colline-submontane (Kellerwald, Hainich) and planar (Serrahn, Grumsin, Jasmund) altitudinal zones and propose to add important beech forest community examples not represented by the PBF. While the nominated components are not primeval, the five components do include small old-growth, previously unexploited areas within the larger nominated parts.

There is nonetheless a difference in the nomination between the notion of primeval (PBF of the Carpathians) versus ancient (ABF of Germany) which undermines the conceptual linkages between these properties. The nomination proposes to extend the OUV of the Carpathians property, not with primeval forests, but with forests that were never fully exploited, or have not been exploited or managed in recent decades, and still contain small, remnant primeval patches of forest within them. The conceptual difference is amplified by the lack of proposed Statement of OUV for the proposed single, serial property. Further is a lack of clarity about the coherent concept for a finite or completed serial property that would incorporate all component parts across relevant States Parties. IUCN also notes that principles

adopted for identifying the scope of a series at the time of nomination recommend "...that when accepting the inscription of a serial property, there must be clarity about what the potential scope of the series might be.... particularly important when planning a phased series. The first phase of the nomination should indicate the intended overall series that might eventually be nominated, including the different component parts..."

### c) Is there an effective overall management framework for all the component parts of the nominated property?

The existing Joint Management Plan between Slovakia and Ukraine has been proposed for expansion to include the Federal Republic of Germany in an "Integrated Management System" that outlines the mechanism for trilateral cooperation between the three countries. The existing Joint Management Plan is comprehensive and could serve as a model because so many levels of government, management agencies, communities and interest groups are included. The agreement has not yet been fully realized due to changing political conditions and the fact that it has been in effect only for a few years, but there is continued cooperation on the ground at the committee levels.

The State Party of Germany has worked commendably to facilitate transnational dialogue and cooperation on developing a suitable overall management framework for the serial property.

## 6. APPLICATION OF CRITERIA

The Ancient Beech Forests of Germany has been nominated under criteria (ix) to extend the Primeval Beech Forests of the Carpathians, which is inscribed under the same criterion.

### Criterion (ix): Ecological processes

The ABF of Germany represent examples of on-going post-glacial biological and ecological evolution of terrestrial ecosystems and are indispensable to understanding how one species, the European beech, came to absolute dominance across a variety of environmental parameters. The nominated components are some of the best remaining, least disturbed, and best conserved near-natural forest examples of the variety of site conditions not currently represented in the PBF of the Carpathians. Taken in isolation and given the small size and fragmented nature of these remnant ancient beech forests, they do not possess sufficient ecological integrity to meet criterion (ix). However, considered as an extension, and therefore part of a transnational serial property with PBF of the Carpathians, they demonstrate key aspects of processes essential for the long term conservation of natural beech forests and illustrate the environmental parameters in which the beech came to dominance following the last glacial period, a process which is still on-going. That said, the proposed extension has clear differences in values (Ancient, Germany) to the existing inscribed

property (Primeval, Carpathians) plus there exist a range of other primeval and ancient forests that appear to have equivalent claims to be considered as serial extensions to the existing properties. The nomination does not present the extension as a coherent part of the series, nor does it clarify the potential scope of an eventual serial property.

IUCN considers that the components within the nominated property have the potential to meet this criterion, only when considered as an extension to the Primeval Beech Forests of the Carpathians, however there may be alternative sites of equivalent or greater value that should be considered in other States Parties.

## 7. RECOMMENDATIONS

IUCN recommends that the World Heritage Committee adopt the following draft decision:

The World Heritage Committee,

1. Having examined Documents WHC-11/35.COM/8B and WHC-11/35.COM/INF.8B2,

2. Defers the examination of the nomination of the **Ancient Beech Forests of Germany (Germany)** to the World Heritage List under natural criterion (ix) as an extension of the **Primeval Beech Forests of the Carpathians** to allow the State Party to continue working with the States Parties of Ukraine and Slovakia and other interested States Parties, with the support of IUCN and the World Heritage Centre as required in order to define the scope of a finite and complete serial transnational nomination based on an extension of the existing property;

3. Encourages the State Party, in collaboration with other relevant States Parties, to address the following points in the consideration of the potential for further extension of the existing property:

- a) the establishment of an effective Integrated Management System that would identify and protect the functional linkages between the component parts of a completed serial property;
- b) the establishment of cooperative and transnational research and monitoring plans that would be able to monitor and report on a completed transnational serial property as a whole;
- c) cooperative international programmes of capacity building to share best practices from countries included in the series, and other countries with significant primeval and ancient beech forests;
- d) the consideration of a new name, agreeable to all of the relevant States Parties, and an

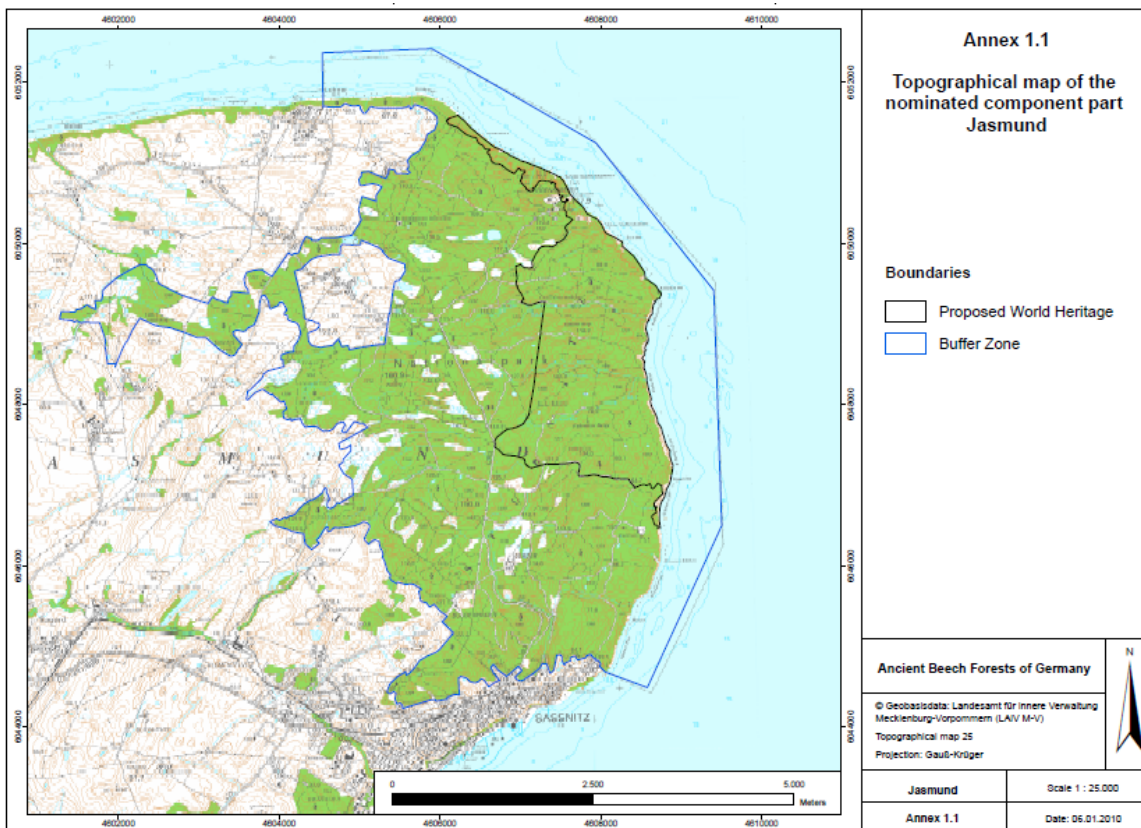
accompanying Statement of Outstanding Universal Value for a completed serial property which would convey and describe the scope and values of the property as whole.

4. Commends the State Parties (Ukraine, Slovakia, Federal Republic of Germany) for their on-going commitment to ensure a comprehensive approach to conserving the primeval and ancient beech forests of Europe and for their exploration of the potential for the World Heritage Convention to further these efforts.

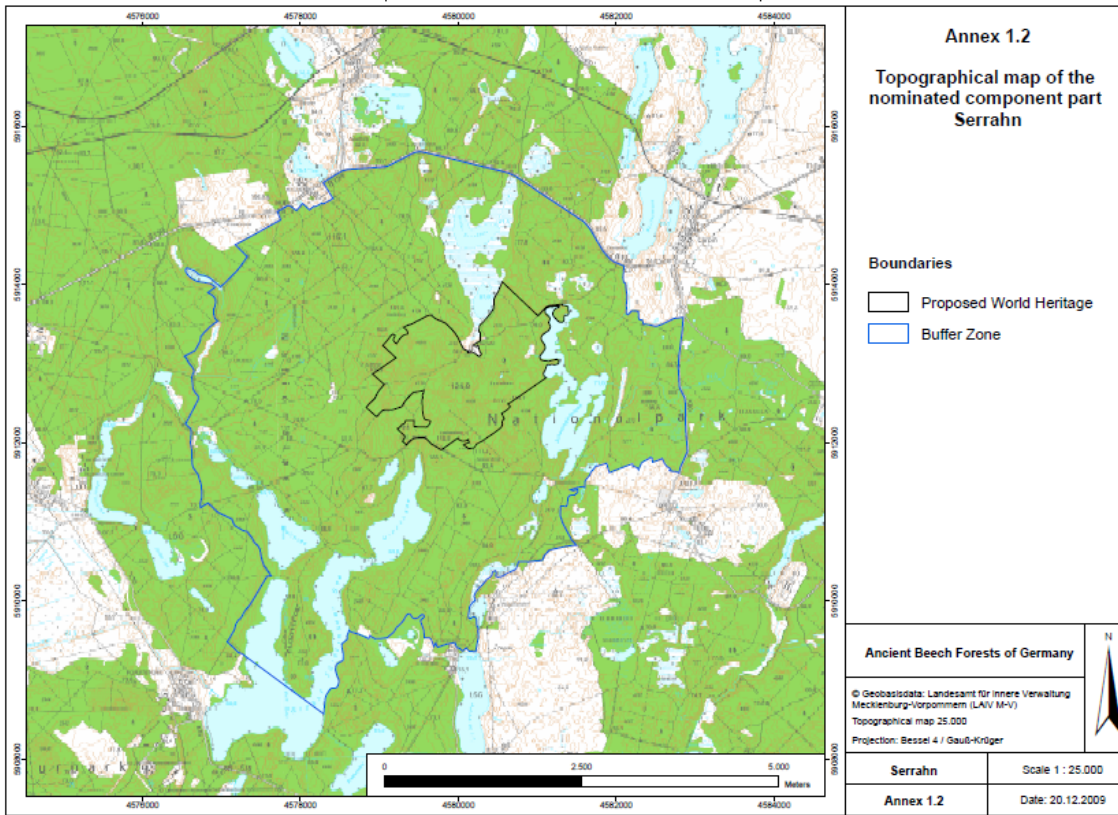
**Map 1:** Components location within Germany



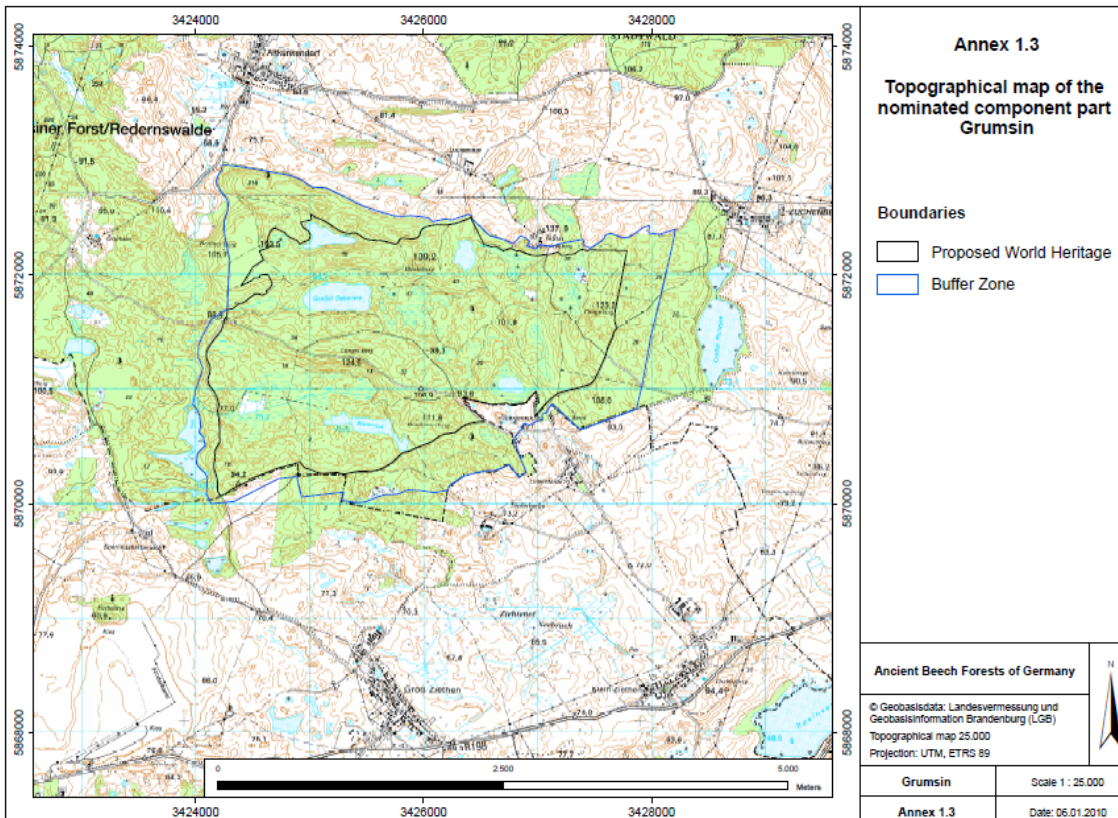
**Map 2:** Jasmund component



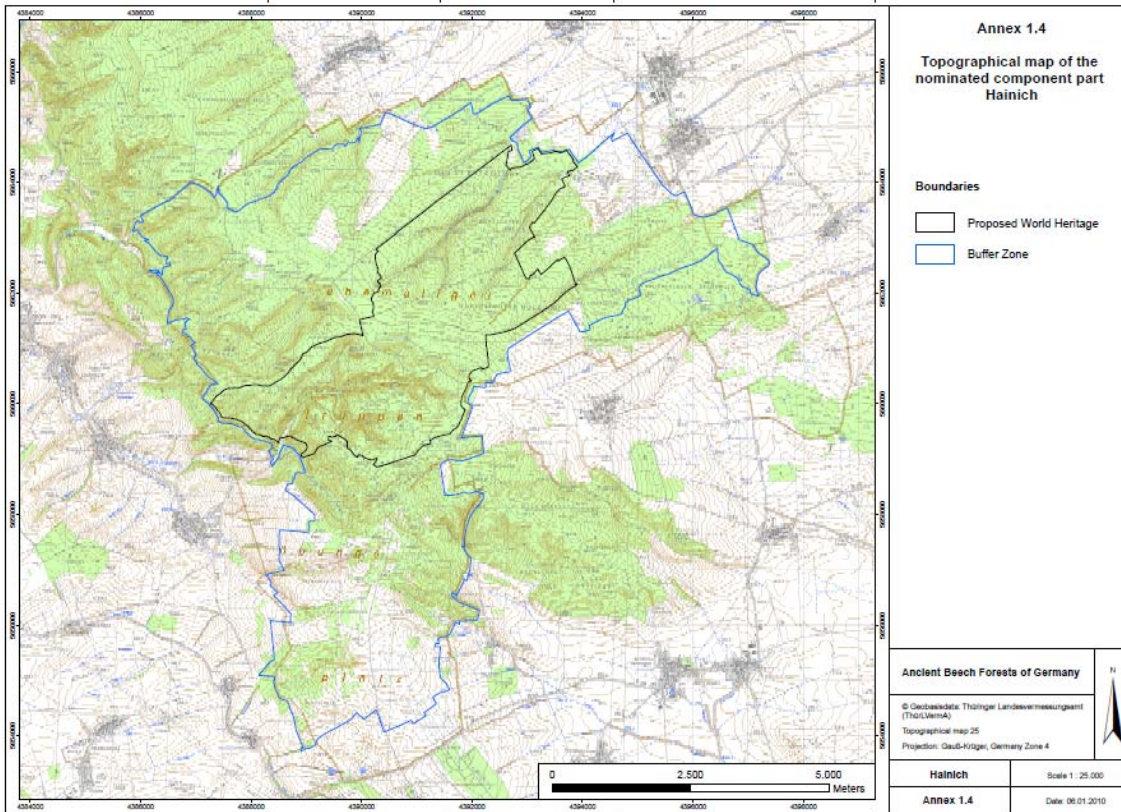
**Map 3: Sehrran component**



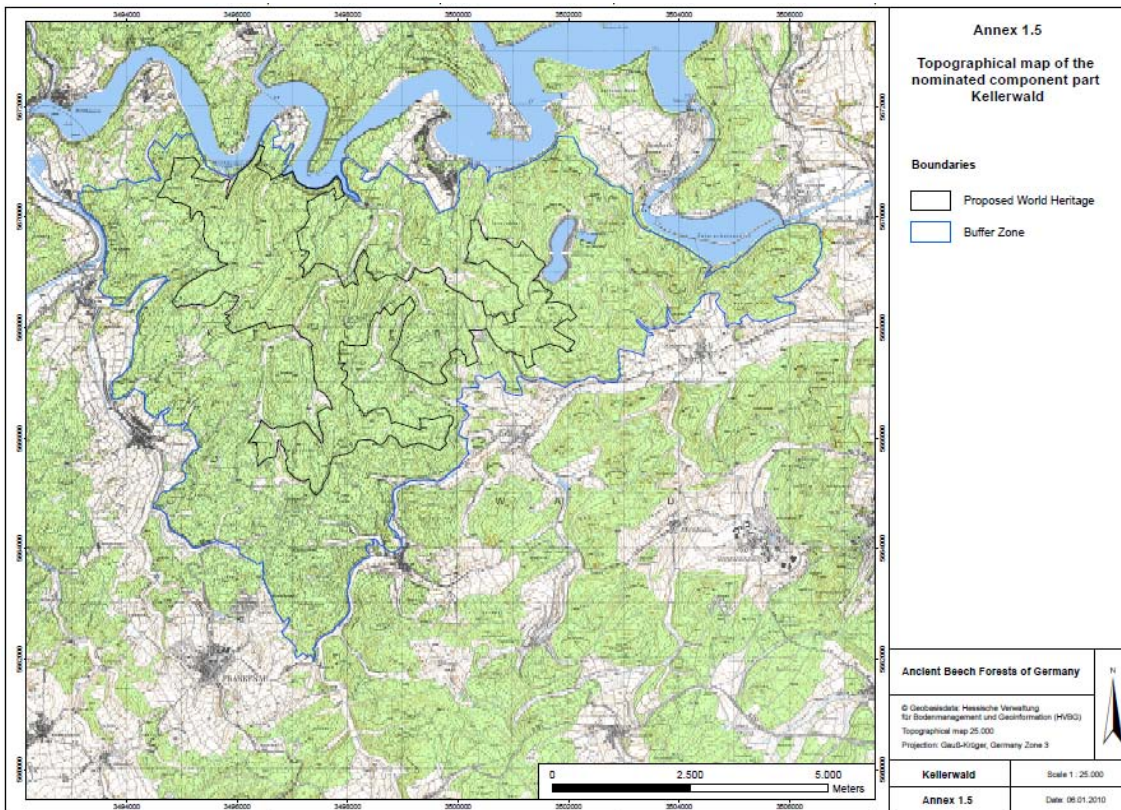
**Map 4: Grumsin component**



**Map 5: Hainich component**



**Map 6: Kellerwald component**



**EUROPE / AMERIQUE DU NORD**

**FORÊTS ANCIENNES DE HÊTRES D'ALLEMAGNE**  
(Extension des Forêts primaires de hêtres des Carpates,  
Slovaquie et Ukraine)

**ALLEMAGNE**







**CANDIDATURE AU PATRIMOINE MONDIAL – ÉVALUATION TECHNIQUE DE L'UICN**  
**FORÊTS ANCIENNES DE HÊTRES D'ALLEMAGNE (ALLEMAGNE) – ID No. 1133 bis**  
**(Extension des Forêts primaires de hêtres des Carpates, Slovaquie et Ukraine)**

**RECOMMANDATION DE L'UICN À LA 35e SESSION : Différer la proposition.**

**Principaux paragraphes des Orientations :**

77 Le bien ne remplit pas les critères du patrimoine mondial.

**1. DOCUMENTATION**

**a) Date de réception de la proposition par l'UICN :**  
15 mars 2010.

**b) Informations complémentaires officiellement demandées puis fournies par l'État partie :** aucune information complémentaire n'a été demandée mais la délégation permanente de la République fédérale d'Allemagne à l'UNESCO a communiqué volontairement des informations, par courrier du 25 février 2011, sur les initiatives prises en 2010 concernant cette proposition de bien en série.

**c) Littérature consultée :** Thorsell J. and Sigaty T. (1997). **A Global Overview of Forest Protected Areas on the World Heritage List.** IUCN, Gland, Switzerland. European Commission Directorate-General for the Environment (2003). **Natura 2000 and forests, "Challenges and opportunities," Interpretation Guide.** Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg. Forest Research Network (1995-1999). **European Cooperation in the Field of Scientific and Technical Research, Action E4.** Larsson T-B. (2001). **Biodiversity Evaluation Tools for European Forests.** Ecological Bulletins: 50. Blackwell Science, Oxford, U.K. Engels B., Ohnesorge B., Burmester A., Editors (2009). **Nominations and Management of Serial Natural World Heritage Properties: Present Situation, Challenges and Opportunities;** Workshop Proceedings, Nov 2008; Federal Agency for Nature Conservation, Bonn, Germany. UNESCO/WHC (2007). **World Heritage Forests: Leveraging Conservation at the Landscape Level.** Proceedings, 2<sup>nd</sup> World Heritage Forests Meeting, 2005, UNESCO, Paris. Knapp H. Ed. (2008). **Beech Forests – a German contribution to the global forest biodiversity.** (BfN, Bonn, Germany. Knapp H. et al. (2008). **Naturebe Buchenwalder: Situationsanalyse und Handlungserfordernisse.** BfN-Skripten 240, BfN, Bonn, Germany. Knapp H. and Spangenberg A. Eds (2007). **Europäische Buchenwaldinitiative.** BfN-Skripten 222, BfN, Bonn, Germany. Kohlhammer (2007). **Schwerpunkt: Buchenwälder.** Natur und Landschaft 82 (9/10). Veen, P. et al. (2010). **Virgin forests in Romania and Bulgaria: results of two national inventory projects and their implications for protection.** Biodiversity & Conservation 19 (6): 1805-1819. Winter S.

et al. (2005). **The Importance of Near-natural Stand Structures for the Biocoenosis of Lowland Beech Forests.** Forest Snow and Landscape Research: 79. Winter S. and Möller G.C. (2008). **Microhabitats in Lowland Beech Forests as Monitoring Tool for Nature Conservation.** Forest Ecology and Management: 255.

**d) Consultations:** un évaluateur indépendant a été consulté. La mission a rencontré à Bonn des représentants du Ministère fédéral de l'environnement, de la conservation de la nature et de la sécurité nucléaire (BMU) et de l'Agence fédérale pour la conservation de la nature (BfN). La mission a aussi rencontré des fonctionnaires, des représentants et du personnel de différentes autorités concernées par les forêts anciennes de hêtres, notamment les Länder de Mecklenbourg-Poméranie occidentale, Hesse, Brandebourg et Thuringe; des élus locaux; des chefs d'entreprises locaux et des ONG de conservation de la nature.

**e) Visite du bien proposé :** David Mihalic, septembre 2010.

**f) Date à laquelle l'UICN a approuvé le rapport :** 29 avril 2011.

**2. RÉSUMÉ DES CARACTÉRISTIQUES NATURELLES**

Les Forêts anciennes de hêtres d'Allemagne (FAH) forment une extension transnationale en série avec les Forêts primaires de hêtres des Carpates (FPH) et se composent de cinq éléments situés dans la moitié nord de la République fédérale d'Allemagne, des montagnes basses à la mer Baltique. Les éléments de l'extension proposée sont Jasmund et Serrahn, dans le Mecklenbourg-Poméranie occidentale; Grumsin dans le Brandebourg; Hainich en Thuringe; et Kellerwald en Hesse (voir tableau à la page suivante). Les FPH des Carpates déjà inscrites sur la Liste du patrimoine mondial longent la frontière entre la Slovaquie et l'Ukraine et se composent de dix éléments en série.

Les 11 espèces du genre *Fagus*, bien que distribuées à l'échelon mondial, ne sont présentes que dans la zone némorale tempérée de l'est de l'Amérique du Nord, de l'Europe et de l'Asie. Le hêtre européen ou hêtre pourpre (*Fagus sylvatica* L.) n'existe pas en dehors de l'Europe et

de l'Asie de l'Ouest. Le hêtre européen représente la principale espèce d'arbre climacique dans la zone tempérée d'Europe centrale et, depuis toujours, est un élément important des forêts dans une zone qui va du nord de l'Espagne au sud de l'Angleterre et de la Suède jusqu'à l'est de la Pologne, l'Arc des Carpates et le sud des péninsules des Balkans et des Apennins, c.-à-d. les provinces biogéographiques de l'Atlantique, des Hautes terres d'Europe centrale, pannonienne et des Balkans, selon la classification d'Udvardy (1975). Les FPH des Carpates, un bien en série du patrimoine mondial, appartiennent à la Forêt d'Europe centrale, tout comme les sites allemands proposés comme extension de ce bien. L'extension proposée comprend cinq éléments, trois en plaine (Jasmund, sur la mer Baltique, Serrahn et Grumsin, de 0 à 140m d'altitude) et deux, Hainich et Kellerwald, dans la zone de collines aux montagnes (200 à 626m d'altitude).

**Tableau 1:** Sites en série proposés (et zones tampons) : emplacement et superficie

Bien en série	Aire protégée	Land	Superficie (hectares) Proposition (zone tampon)*
<i>Jasmund</i>	Parc national de Jasmund	Mecklenbourg-Poméranie occidentale	492,5 (2510,5)
<i>Serrahn</i>	Parc national de Müritz	Mecklenbourg-Poméranie occidentale	268,1 (2568)
<i>Grumsin</i>	Réserve de biosphère de Schorfheide-Chorin	Brandebourg	590,1 (274,3)
<i>Hainich</i>	Parc national d'Hainich	Thuringe	1573,4 (4085,4)
<i>Kellerwald</i>	Parc national de Kellerwald-Edersee	Hesse	1467,1 (4271,4)
<b>Superficie totale de l'extension du bien en série proposée</b>			4391,2 (13 709,6)*
<b>Superficie totale du Bien du patrimoine mondial des Forêts primaires de hêtres des Carpates</b>			29 278,9 (48 692,7)*

Les dix éléments composant le bien du patrimoine mondial des Carpates se trouvent dans des zones montagneuses à subalpines, entre 600 et 1'940m d'altitude. En conséquence, la présente proposition ajouterait des sites représentatifs de communautés forestières de hêtres aux éléments inscrits dans les

Carpates, avec des exemples allant de la montagne au niveau de la mer, ce qui serait mieux représentatif de l'histoire biogéographique complète de la recolonisation des forêts européennes après la dernière période glaciaire.

Les forêts tempérées primaires européennes sont rares en raison d'une longue histoire d'exploitation continue des forêts par l'homme (à la fois directement pour les produits ligneux et combustibles et indirectement pour le défrichage pour l'agriculture et les établissements), à mesure qu'augmentait la population. Les forêts de hêtres couvraient autrefois 40% de l'Europe, leur expansion ayant commencé il y a 6'500 ans, à partir de refuges dans les Balkans, après la dernière période glaciaire. Les forêts du bien en série du patrimoine mondial des Carpates sont parmi les plus anciennes et sont dotées de la plus grande diversité biologique parce qu'elles ont été les premières à renaître, tandis que les forêts des cinq éléments du bien en série proposé sont beaucoup plus jeunes. Les cinq éléments du bien en série proposé pour agrandir le bien des Carpates ne sont pas « primaires » mais possèdent de petits segments primaires (5 à 50 hectares) qui n'ont jamais été exploités. Les sites proposés sont toutefois les mieux conservés, les plus naturels et les plus proches des dernières forêts primaires allemandes dominées par le hêtre et n'ont pas été exploités depuis de nombreuses décennies et, dans certains cas, plus d'un siècle.

Les forêts naturelles de hêtres européennes sont souvent des peuplements monodominants de cette unique espèce mais présentent un spectre énorme d'associations végétales différentes (et de leur biodiversité associée) sous leurs frondaisons. Les cinq éléments du bien proposé reflètent ce spectre et la diversité associée mais sont foncièrement différents du point de vue de la nature du sol – des sols acides du Serrahn et du Kellerwald aux sols très calcaires du Jasmund et du Hainich. Les communautés forestières de hêtres de la proposition diffèrent des sites des Carpates mais, avec des communautés de plantes et des sols différents, contribuent à une meilleure connaissance du hêtre européen et du développement des hêtraies à travers l'Europe, comme en témoignent les espèces des sites proposés et la croissance caractéristique sous les différentes conditions des sites.

Les sites proposés sont entourés de zones tampons boisées plus vastes (à l'exception, peut-être, de Grumsin) gérées de manière à maintenir et renforcer les valeurs universelles exceptionnelles proposées. Tous les sites du bien proposé et leurs zones tampons se trouvent dans des parcs nationaux ou réserves de biosphère plus vastes qui, à leur tour, se trouvent dans des parcs naturels ou des aires protégées plus vastes.

### 3. COMPARAISONS AVEC D'AUTRES SITES

Si l'on oublie les forêts de *Nothofagus* de l'hémisphère Sud, il y a 11 espèces de hêtres dans l'hémisphère Nord :

\* Note : Les zones tampons ne font pas officiellement partie de l'extension proposée mais, comme pour les *Forêts primaires de hêtres des Carpates*, les zones tampons font partie du *Système de gestion intégré proposé* présenté par l'Allemagne, la Slovaquie et l'Ukraine.

une en Europe, une en Asie de l'Ouest, une à Taiwan, deux au Japon, deux en Amérique du Nord et quatre en Chine du Sud. Pour toutes les espèces de hêtres, il ne reste plus aujourd'hui que de petits refuges de sites non perturbés et, pour plus de la moitié des espèces, on ne sait même pas clairement s'il reste une quelconque zone non perturbée – l'analyse systématique des zones forestières intégralement protégées dans 19 pays d'Europe, y compris 8 pays d'Europe centrale et de l'Est et la Russie, a mis en évidence 0,3 million d'hectares de forêts vierges dans 2'500 réserves d'une taille moyenne de 100 ha. L'étude thématique menée par l'UICN en 1997 « A Global Overview of Forest Protected Areas » n'a identifié, dans cette région, que les FPH des Carpates (depuis inscrites sur la Liste) comme site ayant le potentiel d'être inscrit sur la Liste du patrimoine mondial. L'étude « Natura 2000 and Forests: Challenges and Opportunities », parmi d'autres, estime que les vestiges de forêts de hêtres « quasi naturelles » d'Allemagne pourraient avoir une valeur de patrimoine mondial. L'évaluation technique des FPH des Carpates notait que les dix éléments se trouvant en Slovaquie et en Ukraine ne représentaient pas tous les types de forêts de hêtres d'origine qui couvraient autrefois l'Europe, dont il y a quelques exemples éparpillés à travers l'Europe. L'évaluation des FPH des Carpates notait également que l'Allemagne possédait d'importantes forêts anciennes de hêtres qui pourraient permettre d'étendre la couverture des forêts de hêtres européens d'origine sur la Liste du patrimoine mondial.

En 2007, les FPH des Carpates ont été inscrites sur la Liste du patrimoine mondial parce que ces forêts tempérées, complexes et non perturbées présentent les structures et processus écologiques les plus complets et les plus exhaustifs de peuplements purs de hêtres européens dans une diversité de conditions environnementales, et que le hêtre européen est un des éléments des forêts du biome les plus importants des Forêts de feuillus tempérées. Il était considéré que les éléments constitutifs des FPH des Carpates protégeaient les meilleurs des derniers vestiges fragmentés de ce type de forêts important au plan mondial.

Outre le Bien du patrimoine mondial des FPH des Carpates, plusieurs autres biens du patrimoine mondial peuvent être comparés avec le bien proposé. Shirakami-sanchi (Japon) est une zone montagneuse et comprend la dernière forêt primaire de hêtres de Siebold (*Fagus crenata*). Avec 10'139 ha, c'est la dernière et plus grande forêt de hêtres de l'Asie de l'Est. Toutefois, *Fagus crenata* est une espèce différente, isolée de *Fagus sylvatica*. Le Parc national des Great Smoky Mountains (États-Unis) possède différentes forêts décidues avec plus de 130 espèces d'arbres. On trouve le hêtre d'Amérique dans les zones de plus haute altitude mais ce n'est pas une espèce dominante dans ces forêts. Le Parc national Plitvice (Croatie) contient environ 14'000 ha de forêts de basse altitude où prédomine le hêtre et de forêts mixtes de hêtres-conifères en plus haute altitude (700 m). Sur ces 14'000 ha, environ 9'600 ha sont des forêts dominées par le hêtre mais ne justifient pas la valeur universelle

exceptionnelle du bien. Le Parc national de Pirin (Bulgarie) présente quatre associations forestières de hêtres parmi ses forêts surtout composées de conifères mais il est distingué pour ses forêts de sapins. Dans la zone montagneuse, les forêts contiennent des hêtres mais ne sont pas dominées par les hêtres. Le Parc national de Durmitor (Serbie et Monténégro) comprend une forêt vierge, mixte et décidue de 270 ha; cependant, le hêtre n'y est pas dominant. Les zones de montagne du Bien Pyrénées - Mont Perdu (France et Espagne) se caractérisent par des hêtres, des conifères et des sapins d'Écosse mais il ne s'agit pas de forêts anciennes où le hêtre domine. 70% du bien des Grottes du karst d'Aggtelek et du karst de Slovaquie (Hongrie et Slovaquie) sont couverts de forêts décidues où l'on trouve des hêtres, mais le bien est inscrit pour ses valeurs karstiques et les forêts ne sont pas dominées par les hêtres. Le Caucase de l'Ouest (Fédération de Russie) comprend une forêt de hêtres d'Orient (*Fagus orientalis*) dans les secteurs occidentaux du bien, en montagne. Il n'y a pas longtemps que l'on pense que le hêtre d'Orient pourrait être semblable au hêtre européen. En outre, une proposition précédemment différée concernant les forêts mixtes hyrcano-caspiennes (Azerbaïdjan) comprend une zone de forêts de feuillus mixtes dont environ un tiers est composé de hêtres (*F. orientalis*); cependant, elle est mélangée avec des érables, des tilleuls, des chênes et des charmes, et cette forêt s'étend aussi en Iran. La forêt de Belovezhskaya Pushcha / Białowieża (Biélorus et Pologne) a été inscrite pour la vaste région de forêts de plaine mixtes de conifères et de feuillus d'Europe, anciennes et naturelles, avec une population protégée d'animaux et de plantes menacés.

Les éléments composant les FAH d'Allemagne appartiennent à deux provinces biogéographiques du biome des Forêts tempérées de feuillus définies par Udvardy dans le domaine paléarctique : la province de l'Atlantique et surtout la Forêt d'Europe centrale. Parmi les biens naturels du patrimoine mondial de la province de l'Atlantique se trouvent la mer des Wadden et les Pyrénées-Mont Perdu et, dans la Forêt d'Europe centrale, il y a les FPH et Srebarna. Dans ces sites, on ne trouve d'importantes superficies de forêts de hêtres européens non perturbées que dans les FPH et dans les FAH.

Les éléments constitutifs des FAH appartiennent aussi à deux écorégions terrestres, les Forêts de feuillus d'Europe de l'Ouest et les Forêts mixtes baltiques, qui font partie du biome des Forêts mixtes et forêts de feuillus tempérées du domaine paléarctique (Olson *et al.* 2001). Aucune de ces écorégions n'est encore représentée dans un bien du patrimoine mondial inscrit pour sa biodiversité tandis que les FPH appartiennent à l'écorégion des Forêts de montagne des Carpates qui fait partie des 142 écorégions terrestres prioritaires Global 200 du monde : les Forêts mixtes de montagne euroméditerranéennes (Olson & Dinerstein 2002). Les éléments faisant partie des FAH n'appartiennent pas à une écorégion Global 200.

Les éléments constitutifs des FAH ne sont pas une priorité mondiale pour la conservation et n'ont été identifiés comme une « lacune de la biodiversité » sur la Liste du patrimoine mondial dans aucune étude thématique préparée par l'UICN et/ou le PNUE-WCMC. De nombreux travaux de recherche suggèrent que l'Allemagne, étant au centre de la répartition naturelle de ce type de forêts et possédant certaines des zones les plus vastes de ce type de forêts, a un rôle important à jouer au plan mondial pour la conservation des écosystèmes de forêts de hêtres européens. Toutefois, seules de petites superficies des forêts de hêtres allemandes sont considérées « anciennes » et/ou « primaires » et les plus importantes sont comprises dans la proposition des FAH.

Le dossier de proposition explique de manière convaincante que le site des Forêts primaires de hêtres ne représente qu'une seule (les Carpates) des six « régions biogéographiques » de forêts de hêtres européens et une seule des trois zones altitudinales où poussent des forêts de hêtres européens. Les FAH élargiraient cette représentation mais l'extension proposée n'aboutira pas à une représentation complète des six régions de forêts de hêtres européens sur la Liste du patrimoine mondial parce que les cinq éléments composants de l'extension proposée appartiennent à la région biogéographique d'Europe centrale.

Très récemment, Veen *et al.* (2010) ont identifié pour la première fois d'importantes zones de forêts de hêtres « anciennes » ou « vierges » en Bulgarie et en Roumanie, ce qui les a amenés à conclure que « un choix représentatif de sites de forêts vierges » devrait figurer parmi les biens du patrimoine mondial. Outre les arguments donnés dans le dossier sur les FAH, il est possible que certains de ces sites, dans les régions biogéographiques illyro-balkaniques et Carpates, et des sites d'autres régions de forêts de hêtres européens encore non représentées, pourraient mériter d'être évaluées en tant qu'extensions futures des FPH/FAH.

Les cinq éléments proposés sont riches en espèces, en particulier en espèces indicatrices de forêts décidues et/ou de hêtres anciennes, parfois non perturbées. Mais, si les FPH des Carpates possèdent toutes les formes de vie végétales et les formes de vie les plus petites caractéristiques des forêts de hêtres primaires, on y trouve aussi de grands mammifères (bisons, ours, loups, etc.) représentatifs des forêts primaires d'Europe, un élément clé de leur valeur universelle exceptionnelle.

En conclusion, les FAH appartiennent à deux écorégions qui ne sont pas encore représentées sur la Liste du patrimoine mondial mais ne constituent pas de priorités identifiées pour la conservation au niveau mondial. En tant qu'extension des FPH, les FAH garantiraient une meilleure représentation d'importants types forestiers de hêtres européens (et leurs structures et processus écologiques) sur la Liste du patrimoine mondial; cependant, un certain nombre des types principaux de forêts de hêtres européens ne seraient toujours pas

représentés dans le bien du patrimoine mondial des FPH / FAH.

## 4. INTÉGRITÉ, PROTECTION ET GESTION

### 4.1. Protection

La loi nationale s'applique aux cinq éléments de l'extension en série proposée, de même que les lois des Länder qui composent la République fédérale d'Allemagne. Les deux entités gouvernementales partagent la responsabilité en matière de protection et de conservation de la nature. Les éléments composants sont protégés par la loi fédérale sur la conservation de la nature (2002, modifiée en 2008) qui fait spécifiquement référence à la Convention du patrimoine mondial. L'élément Grumsin est aussi une réserve de biosphère. Les Länder ont des lois et ordonnances qui tiennent compte des normes énoncées par le droit fédéral (par exemple pour les parcs nationaux) et l'Union européenne (telles que les directives Oiseaux et Habitats, etc.).

Dans les quatre parcs nationaux qui font partie de la proposition, une partie des terres appartient aux Länder et est gérée par les Länder tandis que des pourcentages variables appartiennent à des particuliers. Aucun des cinq éléments proposés n'est soumis à une exploitation des forêts ou à des pressions de développement, pas plus que dans les zones tampons qui les entourent et dont la gestion tient compte de la protection des valeurs des éléments proposés.

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

### 4.2 Limites

Les limites de tous les éléments proposés sont précisées dans la proposition et clairement tracées sur des cartes. Chacun des éléments du bien proposé se trouve dans un parc national plus vaste qui, à son tour, se trouve dans des parcs naturels plus vastes, à l'exception de Grumsin qui se trouve dans la zone centrale proposée de la Réserve de biosphère plus vaste de Schorfheide-Chorin. Chacun des éléments est également entouré de zones tampons plus vastes qui sont aussi des régions de forêts de hêtres gérées afin de protéger le bien proposé, mais qui ne présente pas le caractère naturel qui permettrait de les considérer comme des éléments composants de la proposition. Les zones tampons bénéficient du même niveau de protection légale que les éléments de l'extension proposée. Les limites des éléments proposés ont été conçues en vue de garantir la permanence des valeurs et de l'intégrité; toutefois, la petite taille et l'isolement relatif de ces vestiges de forêts conduisent à s'interroger sur leur résilience et leur viabilité écologiques.

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

### 4.3 Gestion

Tous les éléments constitutifs disposent de plans de gestion individuels élaborés conformément aux lois et politiques qui remplissent les objectifs de gestion et de suivi des parcs nationaux (ou réserves de biosphère). Les plans comprennent le suivi des paramètres environnementaux, de l'impact des visiteurs et d'autres problèmes relatifs aux ressources tels que le contrôle géré des impacts des animaux sauvages. La gestion du parc, les plans de maintien et de développement de la biosphère sont directement liés aux programmes et objectifs de protection en vigueur. En outre, il y a des plans d'aménagement prévus par les Länder pour l'aménagement du territoire au niveau régional, des plans de développement d'État, des plans-cadres paysagers, etc., qui intègrent les valeurs et les objectifs de protection des parcs et des réserves de biosphère. Tous les plans ont été préparés avec la participation du public.

La proposition est soumise par la République fédérale d'Allemagne avec l'appui des quatre Länder qui sont parfaitement conscients des obligations qui en découlent pour eux. Il y a pour chacun des éléments des budgets annuels dont le total s'élève à plus de €12 millions et qui sont considérés comme plus que suffisants pour gérer efficacement les éléments constitutifs. Des fonds supplémentaires pourraient être mis à disposition par les programmes de l'Union européenne, des fondations, des municipalités, des organisations de conservation de la nature et des donations directes.

Des accords de gestion en coopération avec des groupes locaux et des agences de tourisme contribuent à la réalisation des objectifs de gestion. Les autorités municipales coopèrent aussi étroitement, par exemple, dans le cadre de l'expérience pédagogique du sentier de la canopée « Tree-top Trail » dans l'élément Hainich et avec des organisations de conservation de la nature telles que le Centre du parc de Kellerwald et le Centre Königsstuhl dans l'élément Jasmund. Il y a aussi une coopération en matière de gestion pour soutenir la recherche universitaire.

Les cinq éléments sont bien établis avec un personnel professionnel et technique qualifié et expérimenté. Les quatre unités correspondant à des parcs ont des équipes de gardes établies qui se chargent à la fois de la protection du parc et de l'éducation des visiteurs.

La gestion des visiteurs est de haut niveau : il y a un certain nombre de centres d'accueil des visiteurs, d'équipements et de services de guides fournissant des services d'interprétation et d'éducation de qualité.

Des programmes de recherche écologique, de suivi et de science sont en cours, guidés par des plans de gestion des unités et en coopération avec des universités, EUROPARC Allemagne, les réserves de biosphère de l'UNESCO et les parcs naturels voisins. Différents programmes et initiatives sont en place pour garantir la participation de la communauté locale. Les entités de

gestion de l'aire protégée ont aussi formé des conseils consultatifs ou des conseils communaux des parcs nationaux composés de représentants de groupes intéressés, d'élus (maires), d'administrateurs de district, de représentants des ministères et du personnel des parcs pour aider à concilier les intérêts des acteurs locaux et des citoyens.

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

### 4.4 Menaces

Actuellement, les cinq éléments du bien en série proposé ne font pas l'objet de projets de développement ou de facteurs qui pourraient avoir un impact direct sur leur intégrité. Tous sont au bénéfice de régimes de protection à long terme et sont gérés en tant que parcs nationaux ou zones centrales de réserves de biosphère. Selon les études scientifiques, les changements climatiques ne devraient pas avoir d'effets appréciables sur l'évolution des forêts de hêtres. En fait, les biens pourraient aider à expliquer les changements climatiques car ils sont le résultat d'une réaction environnementale à des changements climatiques passés. Les augmentations de température ne devraient pas être un facteur mais le stress causé par la sécheresse pourrait être un facteur, bien que le hêtre ait des mécanismes physiologiques qui lui permettent de s'adapter à la sécheresse. Dans le dossier de proposition, la chasse est présentée comme un problème mais, en réalité, c'est une forme d'intervention de gestion, car elle aide en particulier à limiter l'impact des cervidés. Il n'y a de chasse publique dans aucun des éléments. Le suivi des impacts sur les ressources (en particulier les sangliers et les cerfs) peut indiquer le moment où la capture contrôlée du gibier par des gestionnaires de la ressource permet de protéger les valeurs naturelles.

La coordination passe par un groupe directeur formé des représentants des quatre Länder, des ministères fédéraux, des administrateurs des parcs nationaux et des réserves de biosphère. La proposition a été rédigée en coordination étroite avec la Slovaquie et l'Ukraine et un système de gestion intégré est proposé pour les sites en cas d'inscription. Cet arrangement mettra en œuvre un plan de gestion coordonné entre tous les éléments composants pour soutenir, protéger et préserver la valeur universelle exceptionnelle et l'intégrité des sites.

En résumé, malgré quelques préoccupations pour la viabilité de petits vestiges de zones boisées, l'UICN considère que le bien proposé remplit les conditions d'intégrité énoncées dans les Orientations.

## 5. AUTRES COMMENTAIRES

### 5.1 Justification de l'approche en série

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

Les FAH d'Allemagne sont proposées comme extension au Bien du patrimoine mondial des FPH des Carpates (Slovaquie et Ukraine). Comme mentionné dans l'évaluation technique de l'UICN pour les FPH des Carpates, certaines des forêts anciennes de hêtres d'Allemagne pourraient permettre d'élargir la couverture des forêts de hêtres européens d'origine. Le bien du patrimoine mondial des FPH des Carpates contient certains des vestiges les plus vastes mais, même le plus étendu de ceux-ci, Uholka en Ukraine, ne couvre que 11'800 hectares. Deux des éléments du bien des FPH des Carpates, Rožok avec 67 ha et Havešová avec 171 ha, sont plus petits que les cinq éléments proposés.

Les éléments du bien proposé représentent différentes zones altitudinales, conditions des sites et des types de forêts où les hêtres dominent qui ne sont pas représentés dans les dix éléments des FPH et constituent donc la motivation de cette approche en série.

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

Les éléments composant les FPH des Carpates sont représentatifs des zones altitudinales montagnardes-subalpines et sont les meilleurs vestiges de forêts primaires de hêtres européens. Les cinq éléments proposés dans les FAH sont représentatifs des zones altitudinales collines-submontagnardes (Kellerwald, Hainich) et de plaine (Serrahn, Grumsin, Jasmund), ce qui ajouterait des exemples importants de communautés de forêts de hêtres non représentées dans les FPH. Certes, les éléments proposés ne sont pas primaires mais les cinq éléments comprennent de petites zones anciennes qui n'ont jamais été exploitées au sein des éléments proposés.

Cependant, il y a une différence dans la proposition entre la notion de « primaire » (FPH des Carpates) et la notion de « ancienne » (FAH d'Allemagne) qui porte préjudice aux liens conceptuels entre ces biens. Le dossier propose d'étendre la valeur universelle exceptionnelle du bien des Carpates, non pas avec des forêts primaires, mais avec des forêts qui n'ont jamais été totalement exploitées ou qui n'ont pas été exploitées ou gérées depuis plusieurs décennies, mais qui contiennent encore des vestiges de forêts primaires en leur sein. La différence conceptuelle est amplifiée par l'absence de projet de déclaration de valeur universelle pour le bien en série proposé dans sa totalité. En outre, il y a une absence de clarté concernant le concept cohérent d'un bien en série complet et rigoureusement délimité qui intégrerait tous les éléments composants à travers les États parties concernés. L'UICN note aussi que les principes adoptés pour identifier la portée d'une série au moment de la proposition recommandent « Lorsque l'inscription d'un bien en série est acceptée, la portée éventuelle de la série doit être définie clairement..., ce qui est particulièrement important lorsqu'on planifie une série par étapes. La première étape de la proposition devrait indiquer la série globale prévue

qui pourrait éventuellement être proposée, y compris les différents éléments constitutifs... ».

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

Il a été proposé d'élargir le plan de gestion conjoint en vigueur entre la Slovaquie et l'Ukraine pour inclure la République fédérale d'Allemagne dans un « système de gestion intégré » établissant le mécanisme de la coopération trilatérale entre les trois pays. Le plan de gestion conjoint en vigueur est exhaustif et pourrait servir de modèle parce que de très nombreux paliers de gouvernement, organismes de gestion, communautés et groupes d'intérêt y participent. L'accord n'a pas encore été totalement conclu compte tenu des changements politiques et le fait que le plan n'est en vigueur que depuis quelques années, mais la coopération entre les comités est permanente sur le terrain.

L'État partie Allemagne a travaillé de manière louable pour faciliter le dialogue et la coopération transnationaux en vue d'élaborer un cadre de gestion global pertinent pour le bien en série.

## 6. APPLICATION DES CRITÈRES

L'inscription des Forêts anciennes de hêtres d'Allemagne est proposée au titre du critère (ix) en tant qu'extension des Forêts primaires de hêtres des Carpates qui ont été inscrites au titre du même critère.

### Critère (ix) : Processus écologiques

Les FAH d'Allemagne sont un exemple de l'évolution écologique et biologique postglaciaire en cours d'écosystèmes terrestres, et sont indispensables pour comprendre comment une espèce, le hêtre européen, est parvenue à une dominance absolue dans une diversité de paramètres environnementaux. Les éléments proposés sont parmi les meilleurs vestiges, les moins perturbés et les mieux conservés de forêts quasi naturelles dans une diversité de conditions du milieu qui ne sont pas actuellement représentées dans les FPH des Carpates. Ces vestiges de forêts anciennes de hêtres pris isolément n'ont pas l'intégrité écologique suffisante pour remplir le critère (ix), compte tenu de leur isolement, de leurs petites dimensions et de leur nature fragmentée. Toutefois, si on les considère comme une extension et, en conséquence, partie d'un bien transnational en série avec les FPH des Carpates, ils illustrent des aspects clés des processus essentiels pour la conservation à long terme des forêts naturelles de hêtres et illustrent le contexte environnemental dans lequel les hêtres sont parvenus à la dominance après la dernière période glaciaire, un processus qui se poursuit encore aujourd'hui. Cela dit, l'extension proposée a des valeurs nettement différentes (anciennes, Allemagne) de celles du bien déjà inscrit (primaires, Carpates) et il existe toute une gamme d'autres forêts primaires et anciennes qui semblent mériter tout autant d'être considérées comme des extensions en série du bien existant. La proposition ne présente pas l'extension comme une partie cohérente

de la série et n'éclaircit pas la portée potentielle d'un éventuel bien en série.

L'UICN considère que les éléments du bien proposé ne pourraient remplir ce critère que s'ils sont considérés comme une extension des Forêts primaires de hêtres des Carpates, toutefois, il y a peut-être d'autres sites de valeur équivalente ou supérieure qui devraient être examinés sur le territoire d'autres États parties.

## 7. RECOMMANDATIONS

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

Le Comité du patrimoine mondial,

1. Ayant examiné les documents WHC-11/35.COM/8B et WHC-11/35.COM/INF.8B2,

2. Diffère l'examen de la proposition d'inscription des **Forêts anciennes de hêtres d'Allemagne (Allemagne)** sur la Liste du patrimoine mondial au titre du critère naturel (ix) comme extension des **Forêts primaires de hêtres des Carpates (Slovaquie / Ukraine)** pour permettre à l'État partie de poursuivre ses travaux avec les États parties Ukraine et Slovaquie ainsi que d'autres États parties intéressés, avec l'appui de l'UICN et du Centre du patrimoine mondial, le cas échéant, afin de déterminer la portée d'une proposition transnationale en série bien définie et complète, basée sur une extension du bien actuel.

3. Encourage l'État partie, en collaboration avec d'autres États parties intéressés, à traiter les points suivants

lorsqu'il examinera la possibilité d'une nouvelle extension du bien existant :

- a) établissement d'un système de gestion intégrée efficace qui permettrait d'identifier et de protéger les liens fonctionnels entre les éléments constitutifs du bien en série complet;
- b) établissement de plans de recherche et de suivi transnationaux et coopératifs qui permettraient de surveiller et de faire rapport sur un bien en série transnational complet;
- c) mise en place de programmes coopératifs internationaux de renforcement des capacités pour partager les meilleures pratiques entre les pays concernés par le bien en série et d'autres pays possédant d'importantes forêts de hêtres primaires et anciennes;
- d) examen d'un nouveau nom, agréé par tous les États parties concernés, et rédaction d'une déclaration de valeur universelle exceptionnelle pour le bien en série complété qui traduirait et décrirait la portée et les valeurs du bien dans son ensemble.

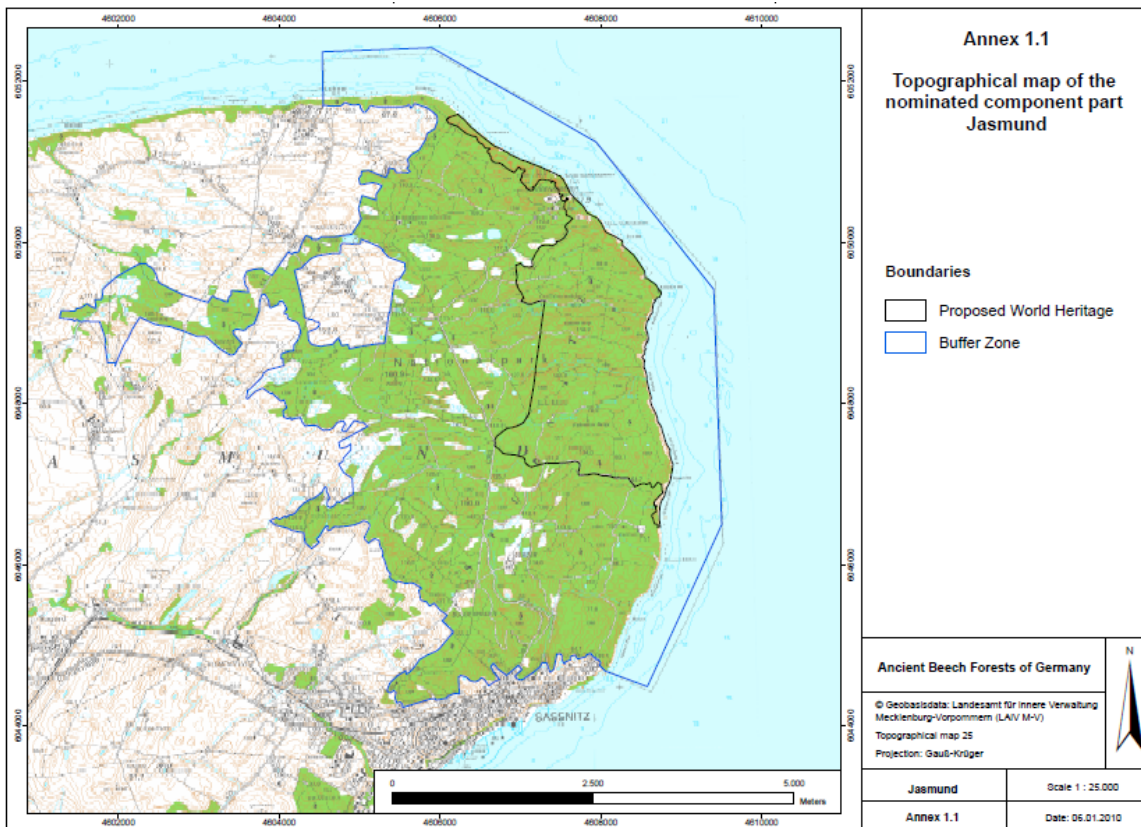
4. Félicite les États parties de l'Ukraine, de la Slovaquie et la République fédérale d'Allemagne pour les efforts constants qu'ils déploient en vue de garantir une approche exhaustive de la conservation des forêts de hêtres primaires et anciennes d'Europe et pour avoir exploré comment la Convention du patrimoine mondial pouvait contribuer à ces efforts.



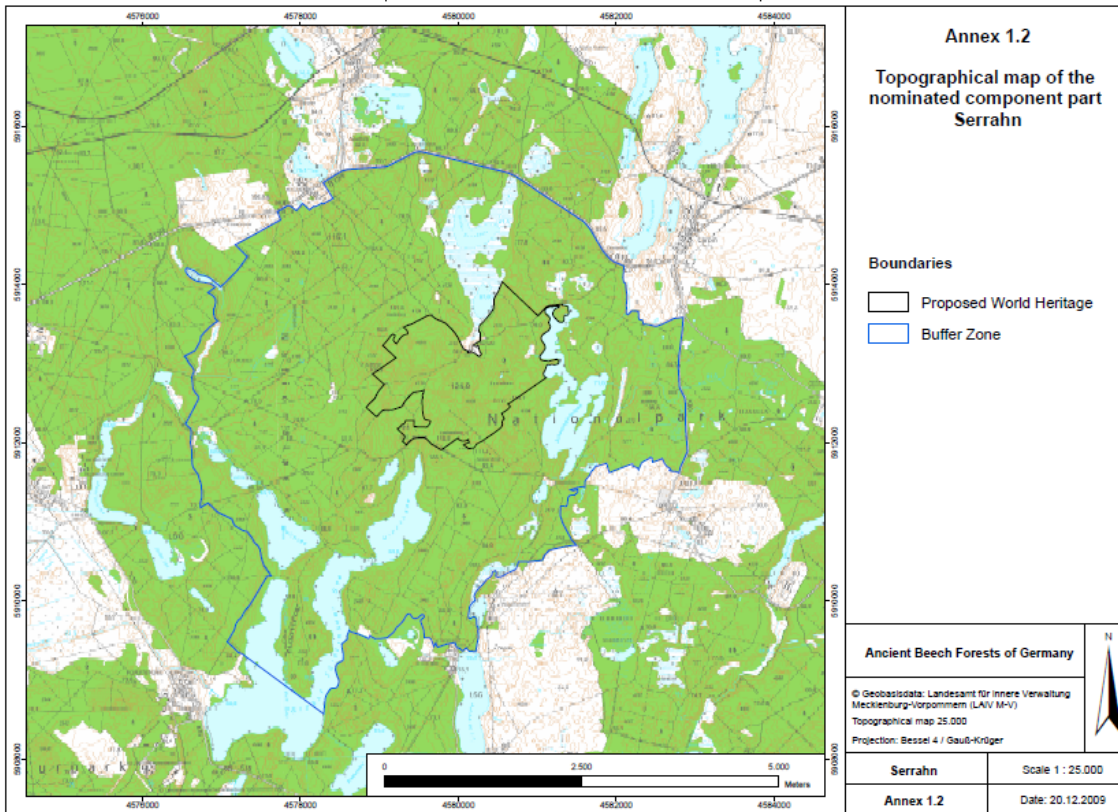
**Carte 1:** Localisation des composants du bien proposé



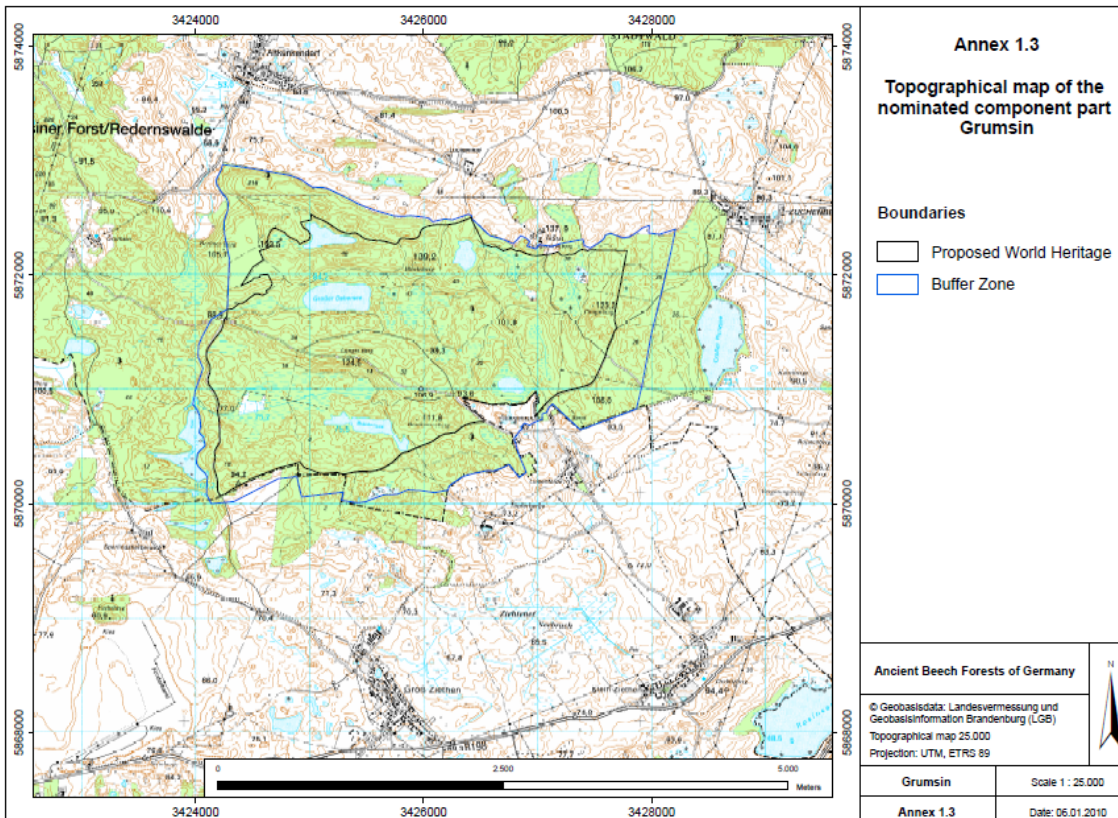
**Carte 2:** Composant Jasmund



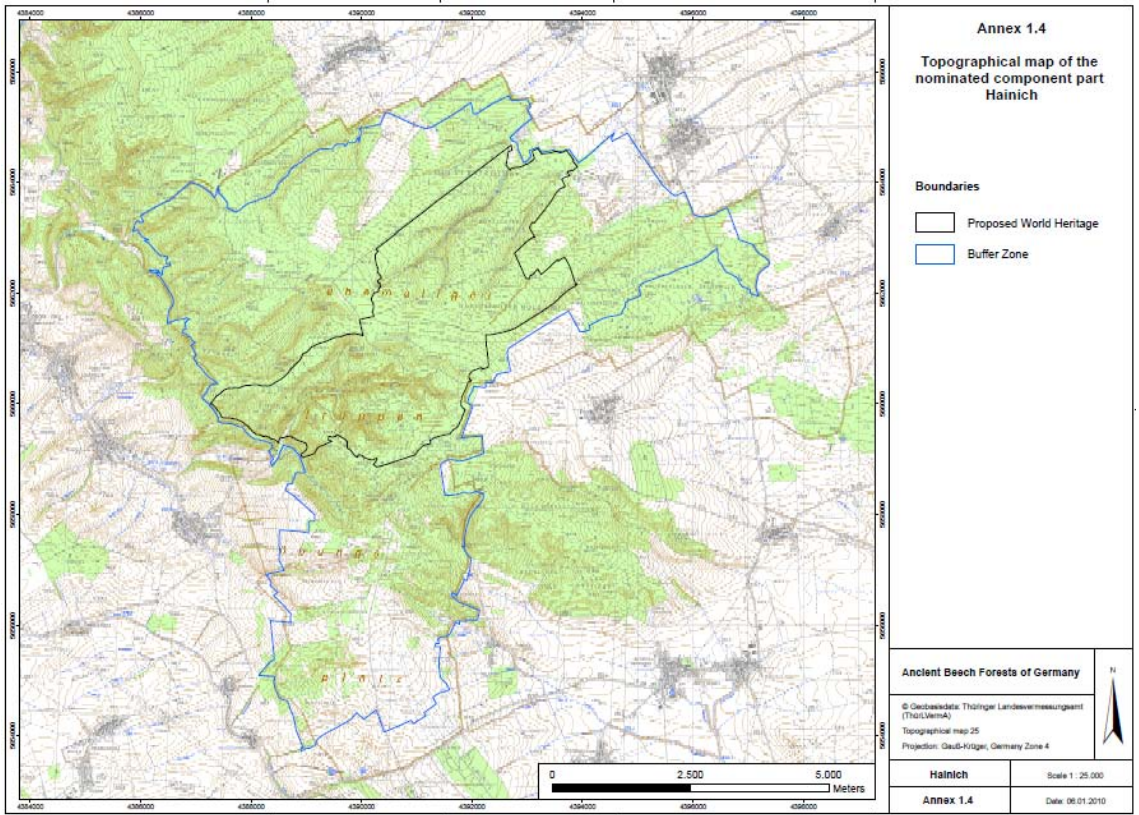
Carte 3: Composant Sehrran



Carte 4: Composant Grumsin



Carte 5: Composant Hainich



Carte 6: Composant Kellerwald

