

**ASIE / PACIFIQUE**

**FORÊTS HYRCANIENNES**

**RÉPUBLIQUE ISLAMIQUE D'IRAN**



Paysage dans l'élément Abr – © IUCN / Hervé Lethier

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

### FORÊTS HYRCANIENNES (RÉPUBLIQUE ISLAMIQUE D'IRAN) – ID N° 1584

**RECOMMANDATION DE L'UICN AU COMITÉ DU PATRIMOINE MONDIAL :** Inscrire le bien proposé au titre du critère naturel (ix).

#### Principaux paragraphes des Orientations :

Paragraphe 77 : Le bien proposé remplit les critères du patrimoine mondial.

Paragraphe 78 : Le bien proposé remplit les conditions d'intégrité et les obligations de protection et de gestion.

**Contexte :** L'attention du Comité est attirée sur la décision 30 COM 8B.24 concernant la proposition des Forêts hyrcaniennes d'Azerbaïdjan, Azerbaïdjan, au titre, à l'époque, du critère (iv). Dans sa décision, le Comité avait différé la proposition pour permettre à l'État partie d'envisager de nommer à nouveau le bien dans le cadre d'un bien en série transnational avec d'autres régions de forêts hyrcaniennes d'Iran.

## 1. DOCUMENTATION

**a) Date de réception de la proposition par l'UICN :**  
25 mars 2018.

**b) Informations complémentaires officiellement demandées puis fournies par l'État partie :** Suite à la réunion du Panel du patrimoine mondial de l'UICN, un rapport de situation a été envoyé à l'État partie le 20 décembre 2018 pour décrire l'avancement du processus d'évaluation et demander des réponses/éclaircissements sur différentes questions. Le rapport demandait, notamment, de préciser le statut de protection légal de chacun des éléments constituant le bien proposé; de confirmer quelles espèces sont recensées à l'intérieur des éléments constituant le bien proposé; de fournir des cartes plus claires indiquant le réseau routier actuel à l'intérieur ou à proximité des éléments existants, ainsi que des cartes illustrant l'infrastructure planifiée; de confirmer la situation, les plans et le calendrier de fermeture de la route principale dans la zone tampon entre les éléments 1 et 2 du Parc national du Golestan; de confirmer l'engagement de l'État partie à terminer une étude d'impact sur l'environnement relative à l'amélioration de la route en dehors du bien proposé, autour des limites extérieures du Golestan, pour remplacer la route principale actuelle; et de confirmer les plans et le calendrier d'élaboration d'un plan complet pour un tourisme durable dans le Parc national du Golestan. L'État partie a soumis l'information supplémentaire le 28 février 2019.

**c) Littérature consultée :** Diverses sources, notamment : Akhani, H., Djamali, M., Ghorbanalizadeh, A. & Ramezani, E. (2010). Plant biodiversity of Hyrcanian relict forests, N Iran: an overview of the flora, vegetation, palaeoecology and conservation. *Pakistan Journal of Botany*, 42 (Special Issue):231-258; BirdLife International. (2018). BirdLife Data Zone. Available at: <http://datazone.birdlife.org/site/factsheet/lisar-protected-area-iba-iran-islamic-republic-of> (accessed in October 2018); Borhani, A. et al. (2010). 'Diversity and distribution of macro fungi associated with beech forests of Northern Iran (case

study Mazandaran Province)', *World Applied Sciences Journal*. IDOSI, 11(2):151-158; CEPF (2018a). Caucasus - Species | CEPF. Available at: <https://www.cepf.net/our-work/biodiversity-hotspots/caucasus/species> (accessed in October 2018); CEPF (2018b). Irano-Anatolian | CEPF. Available at: <https://www.cepf.net/our-work/biodiversity-hotspots/irano-anatolian> (accessed in October 2018); Ghoddousi A. et al. (2017). The decline of ungulate populations in Iranian protected areas calls for urgent action against poaching. *Oryx*:1-8; IUCN (2006). Technical Evaluation, Hirkan Forests of Azerbaijan (Azerbaijan) – ID No. 1212; Pour, M.J., Mohadjer, M.R., Etemad, V. & Zobeiri, M. (2012). Effects of grazing on natural regeneration of tree and herb species of Kheyroud forest in northern Iran, *Journal of Forestry Research*, 23(2):299-304; Müller, J. et al. (2005). Urwald relict species - Saproxylous beetles indicating structural qualities and habitat tradition. *Waldökologie Online*, 2:106-113; Naqinezhad, A., Moradi, H. & Zarezadeh, S. (2011). Plant diversity of Hyrcanian forests, N Iran, toward a vegetation classification; Sanei, A. & Zakaria, M. (2011). Distribution pattern of the Persian leopard (*Panthera pardus saxicolor*) in Iran. *Asia Life Sciences (Suppl. 7)*:7-18; Scharnweber, T., Rietschel, M. & Manthey M. (2007). Degradation stages of the Hyrcanian forests in southern Azerbaijan, *Archiv für Naturschutz und Landschaftsforschung*, Institute of Botany und Landscape Ecology, Greifswald University; Schmitt, C.B., et al. (2009). Global Ecological Forest Classification and Forest Protected Area Gap Analysis Analyses and recommendations in view of the 10% target for forest protection under the Convention on Biological Diversity (CBD). Available at: [https://www.cbd.int/forest/doc/forest-gap-analysis-2009\\_2nd-ed.pdf](https://www.cbd.int/forest/doc/forest-gap-analysis-2009_2nd-ed.pdf) (accessed in October 2018); Siadati, S. et al. (2010). Botanical diversity of Hyrcanian forests: a case study of a transect in the Kheyroud protected lowland mountain forests in northern Iran. 18:1-18; Sperber, G. (1999). Forstliche Reiseindrücke aus dem Iran – Begegnung mit der Wiege unserer Wälder. In: Suda, M. et al.: *Waldökosysteme und Schalenwild. Ökologischer Jagdverein*, 92-135; Tohidifar, M. et al. (2016). Biodiversity of the Hyrcanian Forests. A synthesis

report; Zarandian, A. et al. (2016). Anthropogenic Decline of Ecosystem Services Threatens the Integrity of the Unique Hyrcanian (Caspian) Forests in Northern Iran. *Forests*, 7:51; Zare, H. et al. (2011). Eighteen mosses from the Hyrcanian forest region new to Iran. *Journal of Bryology* 33(1):62-65.

**d) Consultations :** 9 études théoriques reçues. La mission a rencontré de nombreux fonctionnaires et représentants des autorités nationales et régionales, des municipalités locales et de la société civile. De vastes consultations ont eu lieu avec plus de 30 organisations et acteurs nationaux, régionaux et locaux ; les représentants nationaux, régionaux et locaux des trois autorités chargées de la gestion du bien (Organisation pour le patrimoine culturel, l'artisanat et le tourisme/ICHHTO, Organisation iranienne d'aménagement du territoire et des forêts, parcs et bassins versants/FRWO et Département de l'environnement (DoE) ; les administrateurs de chacun des 15 éléments du bien proposé ; et les représentants des communautés locales (Afratakteh, Partekoola, Rashi et Soost), ainsi que de nombreux villageois et ONG locales.

**e) Visite du bien proposé :** Susanna Lindeman et Hervé Lethier, 22-30 octobre 2018

**f) Date à laquelle l'UICN a approuvé le rapport :** Avril 2019

## 2. RÉSUMÉ DES CARACTÉRISTIQUES NATURELLES

Le bien proposé est situé dans l'écorégion des forêts mixtes caspiennes-hyrcaniennes (ci-après dénommée région hyrcanienne), et s'étend sur 850 km le long du littoral méridional de la mer Caspienne. Cette écorégion appartient au complexe d'écorégions des forêts tempérées caucasiennes-anatoliennes-hyrcaniennes considérées comme importantes au plan mondial dans le cadre du système des écorégions prioritaires Global 200 du WWF. Les Forêts hyrcaniennes forment un arc forestier vert, séparé du Caucase à l'ouest et des zones semi-désertiques à l'est : un massif forestier unique qui s'étend du sud-est de l'Azerbaïdjan, en direction de l'est, jusqu'à la province du Golestan, en Iran. La région hyrcanienne comprend aussi des parcs non boisés au-dessus de la ligne des arbres, ainsi que des plaines autrefois boisées. Les étroites plaines côtières qui longent la mer Caspienne sont très dégradées et presque entièrement transformées en terres agricoles, mais les écosystèmes forestiers de haute altitude, sur les deux versants des montagnes Tالش et Elburz, ont, à ce jour, été préservés.

Le bien proposé est un site en série composé de 15 éléments (voir tableau 1), situé dans toute la région hyrcanienne, du nord-ouest à l'est de l'Iran, et couvrant deux écotones principaux, de l'est à l'ouest, et des plaines aux prairies subalpines. La proposition comprend, en tout, environ 7 % des dernières forêts hyrcaniennes d'Iran (1 850 000 ha). Les éléments ont fait l'objet d'un choix méticuleux et sont des exemples

des différentes étapes et caractéristiques des écosystèmes de forêts hyrcaniennes. Un des éléments (Kojoor, n° 10) est situé sur la plaine côtière et comprend un écosystème forestier de plaine unique (marécage-forêts). Tous les autres éléments se trouvent en plus haute altitude, vont jusqu'à la ligne des arbres et comprennent parfois, sur leurs marges, des écosystèmes subalpins et alpins. Le terrain d'une part considérable du bien est abrupt et inaccessible comme en attestent les chiffres donnés dans le dossier, à savoir que 51 % du site est montagneux et 41 % formé de collines. Tous les éléments sont entourés de zones tampons et six d'entre eux (n°s 1, 2, 3, 4, 8 et 9) sont configurés en trois groupes avec des zones tampons qui se rejoignent.

N°	Élément	Zone centrale (ha)	Zone tampon (ha)
1	Golestan (Nord)	17 873,2	64 300,8
2	Golestan (Sud)	10 658,1	
3	Abr (Est)	6 672,5	23 323,4
4	Abr (Ouest)	10 991,1	
5	Jahan Nama	11 339,7	26 862,8
6	Boola	17 516,5	12 344,2
7	Alimestan	394,3	846,0
8	Vaz (Est)	2 218,2	3 720,2
9	Vaz (Ouest)	4 692,4	
10	Kojoor	14 891,8	9 628,5
11	ChaharBagh	6 886,4	2 663,8
12	Khoshk-e-Daran	214,5	39,1
13	Siahroud-e-Roudbar	11 197,4	15 897,4
14	Gasht Roudkhan	10 541,1	16 015,4
15	Lisar	3 397,6	1 487,4
<b>Superficie totale (ha)</b>		<b>129 484,7</b>	<b>177 128,8</b>

**Tableau 1 :** Superficie des éléments et de la zone tampon du bien proposé.

Le bien proposé contient des reliques arcto-tertiaires de forêts de feuillus qui, il y a 25 à 50 millions d'années, couvraient la majeure partie de la zone tempérée septentrionale. Ces régions forestières immenses ont reculé durant les glaciations du Quaternaire puis, lorsque le climat s'est adouci, ont progressé et se sont étendues à partir de ce refuge. Elles seraient l'une des sources des forêts de feuillus européennes et, compte tenu de leur isolement, abritent de nombreuses espèces de plantes reliques, en danger, endémiques aux plans régional et local, ce qui confère au site et à l'ensemble de la région hyrcanienne d'importantes caractéristiques naturelles et des valeurs écologiques très élevées.

La diversité de la flore de la région hyrcanienne est remarquable, à l'échelon mondial, avec plus de 3200 plantes vasculaires recensées ; environ 44 % des plantes vasculaires connues en Iran se trouvent dans la région hyrcanienne qui ne couvre que 7 % du territoire iranien, ce qui souligne l'importance exceptionnelle de cette région pour la protection de la biodiversité. Environ 280 taxons sont endémiques et sous-endémiques de la région hyrcanienne et environ 500 espèces de plantes sont des endémiques



iraniens. Au total, 80 espèces d'arbres indigènes ont été recensées. Outre cette ceinture forestière continue que se partagent trois provinces (Gilan, Mazandaran et Golestan), il y a quelques écosystèmes forestiers plus petits, riches en espèces hyrcaniennes, en Azerbaïdjan, et quelques parcelles seulement avec des forêts de broussailles au Turkménistan. Toutefois, la plupart des caractéristiques écologiques de cette écorégion sont représentées dans le bien proposé.

Compte tenu de l'étendue des écosystèmes forestiers, la taille de la population de nombreuses espèces d'oiseaux et de mammifères des forêts de la région hyrcanienne est importante à l'échelon national, régional et mondial. À ce jour, 58 mammifères et 180 espèces d'oiseaux typiques des forêts tempérées de feuillus ont été recensés dans la région hyrcanienne. La panthère de Perse (*Panthera pardus saxicolor* EN) et la chèvre sauvage (*Capra aegagrus* VU) sont les mammifères les plus menacés et les plus emblématiques et figurent sur la Liste rouge de l'UICN. Des oiseaux tels que l'aigle des steppes (*Aquila nipalensis* EN), la tourterelle des bois (*Streptopelia turtur* VU), l'aigle impérial (*Aquila heliaca* VU), le rollet d'Europe (*Coracias garrulus* LC) et le gobemouche à demi-collier (*Ficedula semitorquata* NT) sont parmi les nombreuses espèces inscrites sur la Liste rouge de l'UICN, de même que la mésange d'Iran quasi endémique (*Poecile hyrcanus* LC), qui ont été observées dans la région.

### 3. COMPARAISON AVEC D'AUTRES SITES

Le dossier de la proposition comprend une analyse comparative qui ne justifie que partiellement les valeurs importantes au plan mondial. Cette analyse ne fournit pas suffisamment de données et d'arguments pour expliquer le choix des 15 éléments de l'écorégion hyrcanienne, une faiblesse due à des lacunes dans les données disponibles sur les espèces du bien lui-même lorsqu'on le compare à l'ensemble de la région hyrcanienne. Les informations complémentaires fournies par l'État partie offrent une motivation convaincante du choix des éléments, fondée sur la diversité des types forestiers, et apportent des preuves supplémentaires sur les recensements d'espèces dans les différents éléments. Toutefois, l'UICN considère que ces données ne sont toujours pas pleinement concluantes car elles ne sont pas disponibles sous une forme détaillée et complète.

L'analyse spatiale additionnelle et l'étude de la littérature entreprises par l'UICN concluent clairement que la biodiversité caractérisant le bien proposé est d'importance mondiale. Le bien proposé se trouve dans deux points chauds terrestres de la biodiversité (les points chauds du Caucase et irano-anatolien) qui ne sont représentés sur la Liste du patrimoine mondial que par un seul bien chacun ; le bien se trouve aussi dans une écorégion terrestre prioritaire (forêts tempérées caucasiennes-anatoliennes-hyrcaniennes), où l'on ne trouve qu'un seul site, et dans le Centre de diversité végétale des forêts hyrcaniennes qui n'est pas encore représenté sur la Liste du patrimoine mondial et a été identifié comme une lacune. En outre,

le bien proposé est situé dans les écorégions terrestres (forêts mixtes caspiennes-hyrcaniennes et steppe forestière de la chaîne de l'Elburz) qui ne sont pas non plus actuellement représentées sur la Liste du patrimoine mondial. Les Forêts hyrcaniennes contiennent une aire protégée figurant parmi les 0,8 % d'aires de conservation les plus irremplaçables du monde pour les espèces de mammifères, oiseaux et amphibiens, et les 0,9 % du point de vue des espèces menacées. Les Forêts hyrcaniennes abritent des exemples d'espèces d'arbres reliques importantes au plan mondial et présentent un taux d'endémisme végétal élevé. Elles contiennent une forte proportion des espèces que l'on trouve dans les deux points chauds de la biodiversité où se trouve le site. Le taux de diversité des plantes est élevé par rapport aux biens forestiers du patrimoine mondial que l'on trouve dans le même biome. Les espèces de mammifères remarquables comprennent la panthère de Perse et la chèvre sauvage, menacées au plan mondial. Le site chevauche aussi l'Aire protégée de Lissar qui est une zone importante pour la conservation des oiseaux.

En ce qui concerne le critère (ix), et même si seule la partie iranienne est proposée, le bien comprend la plupart des caractéristiques environnementales et valeurs écologiques de l'ensemble de la région hyrcanienne. Les processus environnementaux clés et les plus importants, illustrant la genèse de ces forêts (c'est-à-dire la succession, l'évolution et la spéciation), sont encore présents et fonctionnent au niveau du site. Bien que les éléments soient séparés les uns des autres, il y a de fortes connexions écologiques entre eux, au niveau de la région hyrcanienne (à l'exception de l'élément de Khoshk-e-Daran n° 12, qui est une forêt marécageuse isolée). En conséquence, la plupart des espèces peuvent se déplacer à travers l'ensemble du massif forestier.

En ce qui concerne le critère (x), les éléments comprennent encore des zones d'habitat refuge irremplaçables des éléments forestiers arcto-tertiaires de l'Eurasie de l'Ouest, qui sont essentielles à la conservation *in situ* d'un grand nombre d'espèces de plantes et d'animaux reliques et endémiques d'importance scientifique et écologique inestimable. Toutefois, la présence réelle de ces espèces dans les différents éléments devrait, dans plusieurs cas, être éclaircie par l'État partie. Le bien proposé pourrait remplir le critère (x) mais, par manque de détails sur les espèces que l'on trouve dans chacun des éléments du bien proposé, il est impossible de comprendre les raisons pour lesquelles le choix des 15 éléments actuels se justifie au regard de ce critère.

## 4. INTÉGRITÉ, PROTECTION ET GESTION

### 4.1. Protection

Dans ses informations complémentaires, l'État partie décrit la protection juridique du bien proposé dans son ensemble, sachant que les limites des éléments ne sont pas alignées sur les zones légalement protégées. Ces informations confirment que chaque élément est strictement protégé par la législation nationale (Lois

sur la conservation de la nature et/ou des forêts), qu'il soit à l'intérieur ou partiellement en dehors des aires protégées existantes.

Dans tous les éléments, l'accès du public et l'utilisation sont réglementés par la loi ; l'exploitation du bois, le pâturage, la chasse, le trafic routier et la plupart des autres utilisations et activités qui pourraient avoir des impacts sur le bien sont interdits ou strictement réglementés. Toutefois, il est impératif de procéder à une mise en œuvre plus stricte et pratique des réglementations existantes car il est clair que le bien proposé présente des traces des effets passés et actuels du pâturage saisonnier et du ramassage de bois qui sont, en théorie, strictement interdits. L'État partie est encouragé à collaborer avec la population locale pour réglementer de manière durable les activités de pâturage et les établissements saisonniers/ permanents dans tous les éléments, et atténuer les effets négatifs visibles du pâturage dans les zones tampons. Il serait bon d'examiner comment éliminer les établissements saisonniers de pâturage et d'exploitation du bois, de tous les éléments, dans un délai raisonnable et gérer ceux qui se trouvent dans les zones tampons afin que les utilisations et activités ne dégradent plus, directement et indirectement, l'intégrité du site ou ne menacent plus ses valeurs. La priorité devrait être accordée à Siaroudh-e-Roundbar (13), Gasht Roudkan (14) et Kojoor (10), où les pressions anthropiques semblent être les plus élevées.

Tous les éléments sont fonctionnellement liés par l'histoire de l'évolution de l'écorégion des forêts mixtes caspiennes-hyrcaniennes et la plupart ont une bonne connectivité écologique à travers presque toute la ceinture forestière continue de l'ensemble de la région des forêts hyrcaniennes, Khoshk-e-Daran (12) étant le seul élément isolé par suite de la présence d'établissements humains et de l'agriculture, mais il importe de le maintenir dans le bien proposé, de manière prioritaire, car il protège un type extrêmement rare d'écosystème vestige contribuant à illustrer la grande diversité des Forêts hyrcaniennes. Certaines espèces se retrouvent dans différents éléments et ces derniers se complètent par leur composition différente en espèces selon les variations climatiques, géologiques, pédologiques et altitudinales.

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

## 4.2 Limites

Les limites des éléments et celles des zones tampons sont clairement définies sur les cartes ; globalement, il s'agit de caractéristiques naturelles comme les rivières, les crêtes, les écotones. Elles excluent d'importants établissements et la plupart des écosystèmes dégradés, et comprennent les principaux écotones et zones de transition qui contribuent à l'intérêt de la biodiversité du bien proposé, permettent l'évolution naturelle des écosystèmes et renforcent la résilience au changement climatique. Dans un cas particulier, Khoshk-e-Daran, les limites ont l'air plutôt artificielles mais il serait difficile de créer un élément

et/ou une zone tampon plus vastes car les terres environnantes sont privées ; comme ce vestige de marécage-forêts semble être en bonne condition écologique, l'application d'un programme de gestion et de suivi agricole durable, au niveau du bassin versant, serait une solution plus sage et plus réalisable.

Parfois, les éléments du site ne coïncident que partiellement avec les aires protégées existantes et leurs limites ne suivent pas toujours celles des aires légalement protégées. L'État partie a indiqué à la mission son intention de saisir l'occasion de l'inscription sur la Liste du patrimoine mondial pour améliorer les limites existantes du site protégé afin de mieux intégrer les valeurs essentielles. L'UICN recommande de modifier les limites des aires protégées pour les harmoniser avec celles du bien si celui-ci est inscrit. Dans tous les cas, l'État partie devrait être prié de marquer clairement les limites des éléments sur le terrain.

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

## 4.3 Gestion

La gestion des éléments du bien incombe à trois organismes nationaux : l'Organisation iranienne d'aménagement du territoire, des forêts, parcs et bassins versants (FRWO), le Département de l'environnement (DoE) et l'Organisation pour le patrimoine culturel, l'artisanat et le tourisme (ICHHTO). La coopération entre ces organisations est réelle et la structure et le système de gestion établis au niveau des éléments semblent être satisfaisants et répondre à des normes acceptables.

Un mécanisme de coordination a été établi à l'échelle du bien en série et les trois institutions qui ont participé à toutes les étapes du processus de proposition participent également à ce mécanisme qui devrait garantir une gestion complète du site à l'avenir, fondée sur une vision et un financement communs.

La mission a été informée que chaque élément a déjà un plan de gestion mais n'a pas pu vérifier les plans. La situation des plans n'est cependant pas claire et l'on ne sait pas quand ils devront être mis à jour. Toutefois, l'ensemble du système de gestion présenté dans le dossier de la proposition peut être considéré comme satisfaisant et répond aux obligations attachées au patrimoine mondial. Les institutions responsables de la gestion préparent un « *Plan de gestion directeur* » pour l'ensemble du bien, en coopération avec les ministères, les universités et les ONG. Ce cadre de gestion sera supervisé par un comité directeur national. Le processus et le calendrier de préparation du Plan de gestion directeur doivent encore être précisés.

Il importe de noter que les organisations mentionnées ci-dessus sont également responsables de l'aménagement du territoire et de la planification dans l'ensemble de la région des Forêts hyrcaniennes et qu'elles ont parfaitement conscience de l'importance

d'une gestion durable pour l'ensemble de la région. Un plan de gestion global « *pour le développement durable des régions rurales* » est déjà en vigueur ; il cible tous les villages de la région hyrcanienne et serait financé de manière adéquate. Un financement additionnel est promis par l'État partie à titre prioritaire pour le bien proposé, s'il est inscrit sur la Liste du patrimoine mondial. À l'avenir, l'État partie devrait cibler avec ce financement les villages de la région des éléments du bien et les activités qui présentent les principaux problèmes identifiés ci-dessus : pâturage, exploitation du bois, circulation routière et développement d'un tourisme durable, qui pourraient menacer le site.

Pour préparer l'avenir, il devrait aussi être recommandé à l'État partie d'élaborer un programme de suivi axé sur les attributs de la valeur universelle exceptionnelle. Il serait bon de lui demander aussi de mettre au point, de toute urgence, financer et appliquer un mécanisme/programme de gestion du pâturage durable pour l'ensemble de la région des forêts hyrcaniennes, avec des engagements clairs à appliquer les règlements dans les éléments et à atténuer les impacts potentiels dans les zones tampons pour maintenir la valeur universelle exceptionnelle du bien. L'État devrait enfin être prié de compléter le « *plan pour le tourisme dans les forêts hyrcaniennes* » actuellement en préparation ; un chapitre important de ce plan devrait être consacré au Parc national du Golestan qui, du point de vue du tourisme, est un élément clé du bien proposé.

En outre, autour de l'élément de Khoshk-e-Daran, un plan d'occupation des sols pleinement compatible avec la protection des valeurs écologiques et des processus naturels de cet élément devrait être développé au niveau du bassin versant. La route principale qui traverse le Parc national du Golestan devrait aussi être fermée dans un délai de trois ans, selon le calendrier prévu et une EIE devrait être réalisée sur l'amélioration de la route qui se trouve à l'extérieur de cet élément, pour remplacer la route principale actuelle.

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

#### 4.4 Communautés

L'appartenance ethnique de la population qui vit dans les zones tampons ou à proximité, ou saisonnièrement, dans certains des éléments, n'est pas décrite dans le dossier de la proposition et il n'y a pas non plus d'informations sur le processus de consultation avec les parties prenantes locales. Toutefois, comme les organisations nationales responsables de la proposition sont aussi responsables des services aux niveaux régional et local, il semble évident, et la mission a pu tout particulièrement le constater, que tous les niveaux de parties prenantes sont intégrés dans le processus, notamment les municipalités et les ONG locales. La mission a rencontré des représentants des communautés locales (Afratakteh, Partekoola, Rashi et Soost), ainsi que de nombreux villageois et n'a

détecté aucune opposition ou mauvaise compréhension de la proposition, mais il est probable que le niveau de sensibilisation à la notion de patrimoine mondial soit limité. De même, aucune preuve de violation des droits n'a été signalée ou observée par la mission sur le terrain.

Le gouvernement a commencé à déplacer les établissements et le bétail de la chaîne de montagnes et de forêts hyrcaniennes vers les plaines centrales dans les années 1990. Il s'agissait, semble-t-il, d'un nombre limité de personnes et la mission n'a détecté aucune préoccupation de la population locale durant la visite sur place. Il importe de noter que ce déplacement ancien n'a pas été entrepris à cause de la proposition d'inscription au patrimoine mondial mais comme une mesure de l'État partie pour réduire les pressions sur les forêts et favoriser un développement plus durable dans l'ensemble des montagnes.

Plusieurs réformes ont aussi été appliquées comme, par exemple, la fourniture de gaz aux villages pour que la population soit moins dépendante du bois de feu et d'autres ressources issues de la forêt naturelle. Les impacts des espèces sauvages (loups, ours et panthères) sur la population locale sont également compensés par un système d'assurance qui semble bien fonctionner.

#### 4.5 Menaces

Les régions forestières proposées sont les vestiges de types d'écosystèmes forestiers très divers qui caractérisent l'ensemble de la forêt de feuillus hyrcanienne mais ont été beaucoup dégradés dans le temps et subissent actuellement des pressions élevées et croissantes. Cette forêt hyrcanienne est de plus en plus fragmentée. Les 15 éléments choisis, qui sont strictement protégés, sont les plus difficiles d'accès et ont été choisis comme les exemples les meilleurs et parfois uniques de cette forêt relique. L'intégrité de certains éléments ou parties d'entre eux a peut-être souffert des impacts d'utilisations passées mais on considère que ces impacts sont réversibles grâce à la résilience de la forêt et à la décision récente, prise par l'État partie, de limiter les pressions anthropiques sur la forêt. Globalement, la valeur du bien proposé n'a pas été compromise et les processus naturels restent fonctionnels. De même, aucune espèce clé de la région n'aurait disparu de manière irréparable à cause de ces dégradations.

En résumé, les principales menaces identifiées pour les Forêts hyrcaniennes comprennent le pâturage non durable dans les divers éléments et le surpâturage dans les zones tampons ; l'exploitation illégale du bois et le ramassage du bois mort ; un système d'accès aux véhicules, non réglementé, sur les routes forestières ; le braconnage et le tourisme non durable. Le changement climatique peut aussi être considéré comme une menace potentielle qui pourrait induire, par exemple, des modifications dans la structure des précipitations et de la couverture nébuleuse.

En conclusion, l'UICN considère que l'état d'intégrité, de protection et de gestion du bien proposé remplit les

obligations des Orientations ; toutefois, l'application des lois à l'intérieur des éléments du site devrait être rigoureusement améliorée, en particulier concernant le prélèvement des produits de la forêt et les activités de pâturage. Toutes les routes asphaltées ou non devraient être physiquement fermées à l'entrée de chaque élément, et le trafic routier sur ces routes devrait être strictement limité aux activités de gestion et de recherche dans le site ainsi qu'aux interventions d'urgence.

## 5. AUTRES COMMENTAIRES

### 5.1 Considérations relatives à l'approche en série

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

Une approche en série s'impose pour relater toute l'histoire de la forêt de feuillus hyrcanienne qui s'étend sur près d'un millier de kilomètres, entre la frontière de l'Azerbaïdjan à l'ouest et les limites orientales de l'Iran. C'est le seul moyen de raconter l'histoire de cette immense chaîne de montagnes couverte de forêts et de ses écotones, des zones semi-désertiques jusqu'aux forêts marécageuses et du niveau de la mer jusqu'à la limite supérieure de la ligne des arbres. Cette approche en série est également souhaitable pour illustrer les processus environnementaux qui sont le moteur des processus de l'évolution, dans le temps et dans l'espace. Les éléments choisis englobent toute la gamme des écosystèmes et des habitats des espèces illustrant les principales caractéristiques et les atouts de la biodiversité que l'on peut trouver dans l'ensemble de la forêt hyrcanienne. Une approche en série est donc pleinement justifiée et cohérente dans le contexte des décisions passées du Comité du patrimoine mondial (décision 30 COM 8B.24). L'UICN recommande de créer un site en série définitif par l'extension future vers d'autres régions situées en Azerbaïdjan.

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

Comme indiqué plus haut, tous les éléments – à l'exception de Khoshk-e-Daran – peuvent être considérés comme écologiquement interconnectés. Les écosystèmes clés et leur distribution sont encore bien présents dans l'ensemble de la forêt et sont représentés dans le bien en série proposé. En conséquence, les processus écologiques qui sous-tendent la justification au titre du critère (ix) sont encore à l'œuvre ; toutefois, ces processus pourraient être améliorés par une protection et une gestion renforcées et coordonnées.

#### c) Existe-t-il un cadre de gestion global efficace pour tous les éléments du bien proposé ?

Comme noté plus haut, un Plan de gestion directeur pour l'ensemble du bien est en préparation. En outre, la gestion du bien proposé sera supervisée par un Comité national directeur dont les membres appartiendront à toutes les institutions de gestion possibles, ministères et délégation nationale de l'UNESCO en Iran.

## 6. APPLICATION DES CRITÈRES

L'inscription des **Forêts hyrcaniennes** est proposée au titre des critères naturels (ix) et (x).

### Critère (ix) : Écosystèmes/communautés et processus écologiques/biologiques

Le bien proposé est une série remarquable de sites conservant les écosystèmes forestiers naturels de la région hyrcanienne. Les éléments qui le constituent comprennent des forêts de feuillus exceptionnelles dont l'histoire remonte à 25 à 50 millions d'années, une époque où ces forêts couvraient la majeure partie de la région tempérée septentrionale. Ces immenses forêts anciennes ont reculé durant les glaciations du Quaternaire puis, à partir de leurs refuges, se sont étendues à nouveau lorsque le climat s'est radouci. Le bien proposé contient la plupart des caractéristiques environnementales et des valeurs écologiques de la région hyrcanienne et représente les processus environnementaux clés ou les plus importants, illustrant la genèse de ces forêts, notamment la succession, l'évolution et la spéciation.

La biodiversité floristique de la région hyrcanienne est remarquable à l'échelon mondial avec plus de 3200 plantes vasculaires décrites. Compte tenu de son isolement, le bien proposé abrite de nombreuses espèces de plantes reliques, en danger et endémiques aux plans régional et local, contribuant à l'importance écologique du bien et de la région hyrcanienne en général. Environ 280 taxons sont endémiques et sous-endémiques de la région hyrcanienne et environ 500 espèces de plantes sont des endémiques iraniens.

Les écosystèmes du bien proposé abritent des populations de nombreux oiseaux et mammifères des forêts de la région hyrcanienne, importants à l'échelle nationale, régionale et mondiale. À ce jour, 180 espèces d'oiseaux, typiques des forêts tempérées de feuillus, ont été recensées dans la région hyrcanienne, notamment l'aigle des steppes, la tourterelle des bois, l'aigle impérial, le rollet d'Europe, le gobemouche à demi-collier et la mésange d'Iran. Environ 58 espèces de mammifères ont été recensées dans la région, notamment la chèvre sauvage menacée et une espèce emblématique : la panthère de Perse.

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

### Critère (x) : Biodiversité et espèces menacées

La région hyrcanienne est une zone relique arcto-tertiaire typique, dotée d'une grande diversité d'espèces de plantes, beaucoup étant menacées et/ou endémiques, notamment des espèces comme *Zelkova carpinifolia*, *Parrotia persica* et *Pterocarya fraxinifolia*. L'importance de la région entière pour la faune est également très élevée et bien décrite. La présence de la panthère de Perse est de la plus haute importance ; cette population de panthères est considérée comme la population source de cette espèce et le massif

forestier hyrcanien en général est la seule région au monde où une population de cette espèce peut être considérée comme viable selon les critères de l'UICN. Plusieurs éléments abritent parmi les plus hautes densités de panthères de Perse et jouent un rôle clé pour la viabilité à long terme de l'espèce ; c'est également le cas pour plusieurs autres espèces. Toutefois, les données sur les espèces sont dispersées et peu concluantes du point de vue de l'occurrence des espèces dans le bien proposé tel qu'il est configuré. En conséquence, l'UICN conclut que si la région hyrcanienne entière a une importance démontrable en tant qu'habitat mondial, il n'est pas possible de conclure que le bien remplit le critère (x) pour le moment.

L'UICN considère que le bien proposé pourrait remplir ce critère ; toutefois, d'autres informations et données doivent confirmer quelles espèces sont ou ne sont pas présentes dans chaque élément pour renforcer la justification de l'inscription au titre de ce critère.

## 7. RECOMMANDATIONS

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

Le Comité du patrimoine mondial,

1. Ayant examiné les documents WHC/19/43.COM/8B et WHC/19/43.COM/INF.8B2 ;

2. Rappelant la décision 30 COM 8B.24 ;

3. Inscrit les **Forêts hyrcaniennes (République islamique d'Iran)** sur la Liste du patrimoine mondial au titre du critère (ix) ;

4. Adopte la déclaration de valeur universelle suivante :

### **Brève synthèse**

Les Forêts hyrcaniennes forment un arc forestier vert, séparé du Caucase à l'ouest et des zones semi-désertiques à l'est : un massif forestier unique qui s'étend du sud-est de l'Azerbaïdjan en direction de l'est jusqu'à la province du Golestan, en Iran. Le bien du patrimoine mondial des Forêts hyrcaniennes est situé en Iran, dans l'écorégion des forêts mixtes hyrcaniennes-caspiennes. Il s'étend sur 850 km, le long du littoral méridional de la mer Caspienne et englobe environ 7 % des dernières forêts hyrcaniennes d'Iran.

Il s'agit d'un bien en série comprenant 15 éléments répartis dans trois provinces (Gilan, Mazandaran et Golestan) qui illustre des exemples des différentes étapes et caractéristiques des écosystèmes de forêts hyrcaniennes. La plupart des caractéristiques écologiques particulières des forêts mixtes caspiennes-hyrcaniennes sont représentées dans le bien. Le terrain d'une partie considérable du bien est escarpé et inaccessible. Les forêts de feuillus exceptionnelles et anciennes étaient autrefois beaucoup plus vastes mais ont reculé durant les

périodes de glaciation pour s'étendre à nouveau lorsque les conditions climatiques se sont adoucies. Compte tenu de son isolement, le bien abrite de nombreuses espèces de la flore reliques, en danger et endémiques aux plans régional et local, qui contribuent à la grande valeur écologique du bien et de la région hyrcanienne en général.

## **Critères**

### **Critère (ix)**

Le bien est une série remarquable de sites conservant les écosystèmes forestiers naturels de la région hyrcanienne. Les éléments qui le constituent comprennent des forêts de feuillus exceptionnelles dont l'histoire remonte à 25 à 50 millions d'années, une époque où ces forêts couvraient la majeure partie de la région tempérée septentrionale. Ces vastes zones de forêts anciennes ont reculé durant les glaciations du Quaternaire puis, à partir de leurs refuges, se sont étendues à nouveau lorsque le climat s'est radouci. Le bien contient la plupart des caractéristiques environnementales et des valeurs écologiques de la région hyrcanienne et représente les processus environnementaux clés ou les plus importants, illustrant la genèse de ces forêts, notamment la succession, l'évolution et la spéciation.

La biodiversité floristique de la région hyrcanienne est remarquable à l'échelon mondial avec plus de 3200 plantes vasculaires décrites. Compte tenu de son isolement, le bien abrite de nombreuses espèces de plantes reliques, en danger et endémiques aux plans régional et local, contribuant à l'importance écologique du bien et de la région hyrcanienne en général. Environ 280 taxons sont endémiques et sous-endémiques de la région hyrcanienne et environ 500 espèces de plantes sont des endémiques iraniens.

Les écosystèmes du bien abritent des populations de nombreux oiseaux et mammifères des forêts de la région hyrcanienne, importants à l'échelle nationale, régionale et mondiale. À ce jour, 180 espèces d'oiseaux, typiques des forêts tempérées de feuillus, ont été recensées dans la région hyrcanienne, notamment l'aigle des steppes, la tourterelle des bois, l'aigle impérial, le rollet d'Europe, le gobemouche à demi-collier et la mésange d'Iran. Environ 58 espèces de mammifères ont été recensées dans la région, notamment la chèvre sauvage menacée et une espèce emblématique : la panthère de Perse.

### **Intégrité**

Les éléments du bien sont fonctionnellement liés par l'évolution commune de l'écorégion des forêts mixtes caspiennes-hyrcaniennes et la plupart d'entre eux jouissent d'une bonne connectivité écologique, à travers presque toute la ceinture forestière continue de l'ensemble de la région des forêts hyrcaniennes. Khoshk-e-Daran est le seul élément isolé mais il est particulièrement intact et contribue aux valeurs globales de la série. Chaque élément participe à sa manière à la valeur universelle exceptionnelle du bien et ensemble, les éléments soutiennent la viabilité à long terme des espèces et des écosystèmes clés,



*représentés dans toute la région hyrcanienne, ainsi que les processus évolutifs qui continuent de façonner ces forêts au fil du temps.*

*Par le passé, plusieurs éléments ont souffert d'un manque de protection juridique et continuent, aujourd'hui, de subir, dans une certaine mesure, les effets négatifs du pâturage saisonnier et du ramassage de bois. La gestion durable de ces activités est un facteur critique pour la protection à long terme de l'intégrité du site et exigera une attention permanente de l'État partie.*

#### **Éléments requis en matière de protection et de gestion**

*Tous les éléments du bien appartiennent à l'État et sont rigoureusement protégés par la législation nationale : dans le cas des aires protégées, par la Loi sur la conservation de la nature et pour les zones qui se trouvent en dehors des aires protégées, par la Loi sur le patrimoine de l'Iran. Il sera important de faire coïncider les limites des aires protégées existantes avec celles du bien après son inscription sur la Liste du patrimoine mondial, afin d'harmoniser et de simplifier le régime de gestion et de protection à l'échelle du site tout entier.*

*La gestion des éléments du bien est placée sous la responsabilité de trois organismes nationaux, l'Organisation iranienne d'aménagement du territoire et des forêts, parcs et bassins versants (FRWO), le Département de l'environnement (DoE) et l'Organisation pour le patrimoine culturel, l'artisanat et le tourisme (ICHHTO). Un Comité national directeur coordonne la série dans son ensemble. Ce mécanisme devra être maintenu pour qu'à l'avenir, le site soit géré de manière exhaustive, et que la gestion repose sur une vision commune, soutenue par un financement adéquat. Chaque élément a un plan de gestion, mais un « Plan de gestion directeur » pour l'ensemble du bien est aussi un impératif à long terme. Les plans nationaux et spécifiques aux éléments doivent être maintenus, renforcés et mis à jour régulièrement, simultanément, par les institutions chargées de la gestion, en coopération avec les ministères, les universités et les ONG.*

*L'accès du public et l'utilisation de la région sont réglementés par la loi. La coupe de bois, le pâturage, la chasse et la plupart des autres activités qui pourraient avoir un effet négatif sur le bien sont strictement interdites dans tous les éléments. L'accès des véhicules et d'autres utilisations et activités qui pourraient avoir des effets sur le bien sont également interdits ou rigoureusement réglementés. Toutefois, les règlements sur l'accès et l'utilisation ne sont pas toujours efficacement appliqués et doivent être renforcés. Une attention particulière est requise pour maintenir et améliorer, si possible, la connectivité écologique entre les éléments et pour garantir une réglementation efficace du pâturage saisonnier et du ramassage de bois.*

5. Prend note du fait que ce bien pourrait remplir le critère (x) et recommande à l'État partie d'entreprendre d'importants travaux supplémentaires pour compléter les inventaires d'espèces et confirmer la composition des espèces et l'état de conservation des populations dans chacun des éléments, et d'envisager de soumettre une nouvelle proposition pour le bien si d'autres études confirment que les valeurs pertinentes sont suffisantes pour remplir le critère (x).

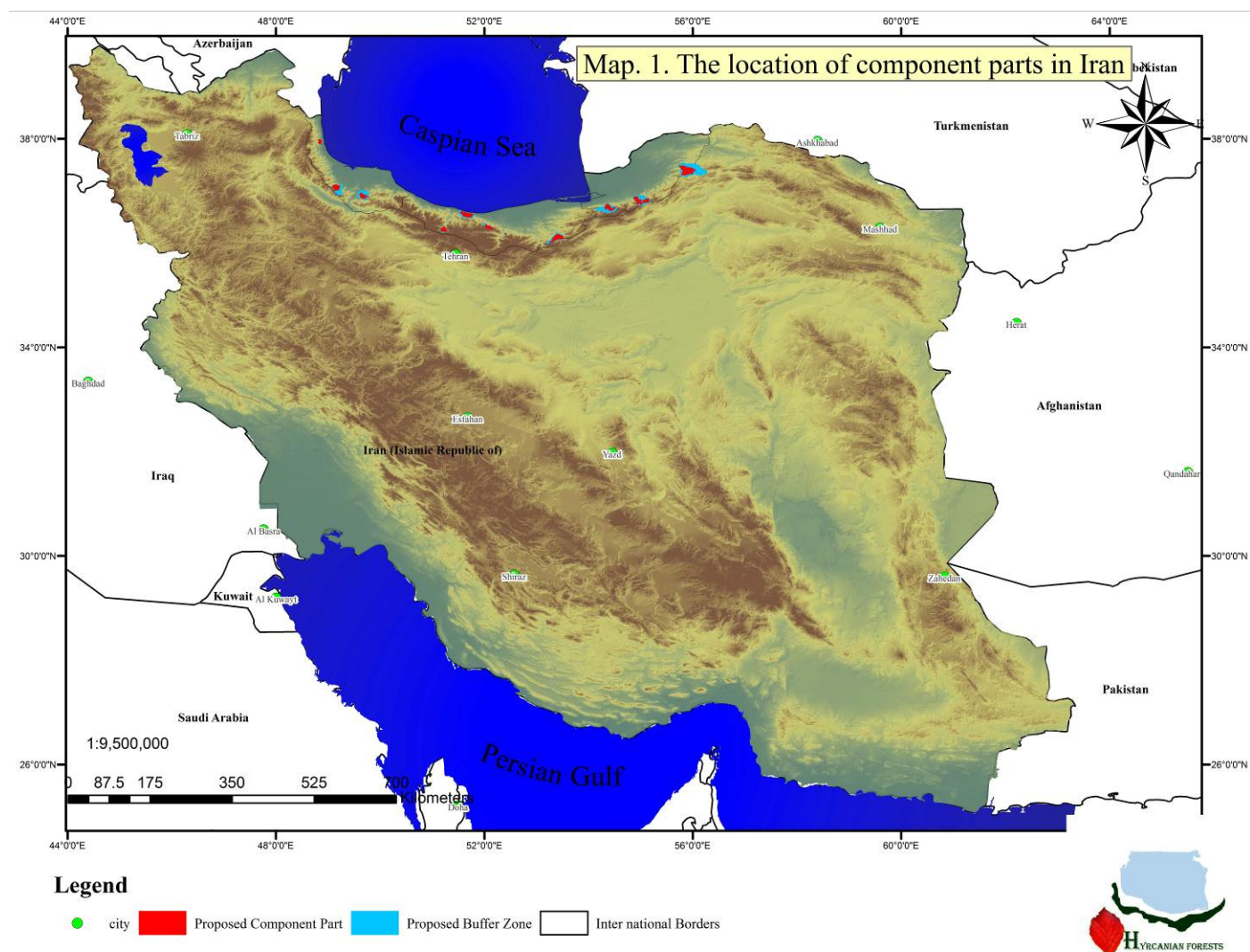
6. Demande à l'État partie de faire coïncider les limites des aires protégées existantes avec celles du bien du patrimoine mondial dans un proche avenir afin d'harmoniser et de simplifier les régimes de gestion et de protection à l'échelle du site tout entier.

7. Demande aussi à l'État partie d'adopter intégralement le *Plan de gestion directeur* pour le bien dans son ensemble avant 2022, de faire en sorte qu'il y ait suffisamment de ressources financières et que des mesures complètes et détaillées soient en place pour :

- a) encourager des approches collaboratives et participatives de la gestion du bien respectant les droits, les pratiques traditionnelles et les coutumes ;
- b) collaborer avec la population locale pour réglementer les activités de pâturage afin de les rendre durables et les établissements saisonniers/permanents dans tous les éléments du bien, et pour atténuer les effets négatifs discernables du pâturage à l'intérieur des zones tampons ;
- c) élaborer un plan exhaustif pour le tourisme durable dans le bien dans son ensemble et en particulier, dans le Parc national du Golestan, avec des possibilités d'améliorer l'accès pour développer un tourisme écologiquement durable ;
- d) rationaliser le réseau de routes d'accès à la forêt dans tous les éléments pour limiter strictement l'accès des véhicules aux seules activités de gestion du site, de recherche et d'intervention d'urgence.

8. Demande enfin à l'État partie, conformément aux orientations de la Note consultative de l'UICN sur le patrimoine mondial : l'évaluation environnementale, de préparer une étude d'impact sur l'environnement (EIE) sur l'amélioration de la route actuelle dans le Parc national du Golestan, pour remplacer la route principale existante, et de fournir une copie de cette EIE pour examen au Centre du patrimoine mondial et à l'UICN, avant de procéder à toute décision sur l'amélioration de la route.

9. Encourage les États parties Iran et Azerbaïdjan à envisager des possibilités d'autres extensions en série et transfrontalières du bien pour inclure d'autres régions d'Azerbaïdjan d'importance internationale pour la conservation de la nature, en tenant compte de la décision 30COM 8B.24 du Comité du patrimoine mondial.

**Carte 1 : Localisation du bien proposé****Carte 2 : Bien proposé et zone tampon**