

ÉTATS ARABES

'URUQ BANI MA'ARID

ARABIE SAOUDITE



'Uruq Bani Ma'arid © UICN / Maher Mahjoub

CANDIDATURE AU PATRIMOINE MONDIAL – ÉVALUATION TECHNIQUE DE L'UICN

'URUQ BANI MA'ARID (ARABIE SAOUDITE) – ID N° 1699

RECOMMANDATION DE L'UICN AU COMITÉ DU PATRIMOINE MONDIAL : Inscrire le bien proposé au titre des critères naturels (vii) et (ix)

Principaux paragraphes des Orientations :

Paragraphe 77 : Le bien proposé remplit les critères (vii) et (ix) du patrimoine mondial mais ne remplit pas le critère (x).

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

1. DOCUMENTATION

a) Date de réception de la proposition par l'UICN : février 2022

b) Informations complémentaires officiellement demandées puis fournies par l'État partie : Après la réunion du Panel du patrimoine mondial de l'UICN, un rapport de situation a été envoyé à l'État partie le 25 janvier 2023. La lettre faisait le point sur le processus d'évaluation et sollicitait des informations complémentaires sur les valeurs naturelles proposées au titre des critères (vii), (ix) et (x). L'information complémentaire a été communiquée par l'État partie, le 27 février 2023.

c) Littérature consultée : L'UICN a consulté une grande diversité de références sur la géomorphologie, la biologie, l'écologie, la protection et la gestion, ainsi que les valeurs comparatives du bien proposé. Les références incluent : Albaqami, T. S. M. (2018). Impact of Natural Reserves on the Rehabilitation of the Arabian Oryx in the Protected Areas of Mahazat as-Sayd and Uruq Bani Ma'arid, Kingdom of Saudi Arabia from 1980 until 2011, *Journal of humanities and social sciences*, 2(9); Aloufi, A.A., Amr, Z.S., Abu Baker, M.A., Hamidan, N. (2019). Diversity and conservation of terrestrial, freshwater, and marine reptiles and amphibians in Saudi Arabia. *Amphibian & Reptile Conservation*, 13, 181–202; Aloufi, A.A., Amr, Z.S. and Abu Baker, M.A. (2022). Reptiles from 'Uruq Bani Ma'arid and Harat al Harrah protected areas in Saudi Arabia. *Herpetology Notes*, 15, 483-491; Alwelaie, A.N. (1997). *Bihar ar-Rimal fi 'l-Mamlakat al-'Arabiyyat as-Sa'udiyah* (Sand Seas in the Kingdom of Saudi Arabia). 168 pp. (In Arabic); Amin, R., Wacher, T., Bruce, T. and Barichiev, C. (2021). The status and ecology of the sand cat in the Uruq Bani Ma'arid Protected Area, Empty Quarter of Saudi Arabia. *Mammalia*, 85, 220–226; Boland, C.R.J., Burwell, B.O.

(2021). Ranking and mapping Saudi Arabia's high conservation priority terrestrial vertebrates, *Asian Journal of Conservation Biology*, 10, 197–210; Cooke, R.U.; Warren, A.; Goudie, A.S. (1993). Desert Geomorphology. CRC Press London. pp. 395–396; Hall, M., Miller, A., Liewellyn, O., Al-Abbassi, T., Al-Harbi R., Al-Shammari, K. (2011). Important Plants Areas in the Arabian Peninsula: 3: 'Uruq Bani Ma'arid, *Edinburgh Journal of Botany*, 68(2), 183-197, Doi: 10.1017/S0960428611000047; Kumar, A. and Abdullah, M.M. (2011). An overview of Origin, Morphology and Distribution of Desert Forms, Sabkhas and Playas of the Rub' al Khali Desert of the Southern Arabian Peninsula, *Earth Science India*, 4(III), 105-135; Mésochina, P., et al. (2003). Reintroducing antelopes into arid areas: lessons learnt from the oryx in Saudi Arabia, *Comptes Rendus Biologies*, 326, 158-165; Strauss, W. M. (2006). An ecological study of reintroduced Arabian oryx in the 'Uruq Bani Ma'arid protected area of the Kingdom of Saudi Arabia, University of Pretoria; Williams *et al.* (2012). Climate change and animals in Saudi Arabia. *Saudi Journal of Biological Sciences*, 19 (2).

d) Consultations : 9 évaluations théoriques ont été reçues. La mission a pu rencontrer le Ministère de la culture, la Commission du patrimoine national, le National Centre for Wildlife (NCW-Centre national pour la faune sauvage), la région administrative (*Imarah*) de Najran, la municipalité de Sultana et les communautés locales.

e) Visite du bien proposé : Maher Mahjoub, 22 au 27 octobre 2022

f) Date à laquelle l'UICN a approuvé le rapport : avril 2023

2. RÉSUMÉ DES CARACTÉRISTIQUES NATURELLES

Le bien proposé, 'Uruq Bani Ma'arid, une aire protégée créée en 1996 par décret royal, est situé dans le sud de l'Arabie saoudite et couvre plus de 1,27 million d'hectares. 'Uruq Bani Ma'arid comprend l'extrémité occidentale de la plus grande étendue de sable éolien de la Terre qui porte le nom de *Rub' al-Khali* (également désigné sous le nom de 'Quart Vide' dans le dossier de la proposition), ainsi que l'extrémité méridionale de l'escarpement calcaire de Tuwaiq long de 1000 km, avec ses oueds bordés de végétation, ses plaines graveleuses, ses *sebkha* (étendues salées) et ses corridors interdunaires. Le paysage spectaculaire de désert hyperaride du bien proposé compte une vaste gamme d'habitats pour les espèces sauvages. Il contient l'un des systèmes de dunes longitudinales (*'uruq*) les plus vastes du monde, recouvrant un plateau calcaire déchiqueté, faisant partie de l'extrémité méridionale de l'escarpement calcaire de Tuwaiq. Le bien est proposé au titre des critères (vii), (ix) et (x).

Du point de vue du critère (vii), le dossier de la proposition souligne que le bien proposé est un des paysages de désert les plus spectaculaires de la planète. Trente-cinq dunes linéaires (*'uruq* en arabe) atteignent 200 km de long et s'élèvent à 170 m de hauteur. La longueur d'onde (distance entre deux crêtes) varie de 2,5 à 4,5 km. À l'extrémité sud du Jebel Tuwaiq, la rencontre des dunes avec l'escarpement calcaire de Tuwaiq crée une topographie diverse qui distingue le bien proposé des zones environnantes du *Rub' al-Khali*. La valeur esthétique du site émane du mélange de changements graduels et de contrastes saisissants dans les formes et les couleurs. À cela s'ajoutent l'interaction entre le sable et les roches, les espèces sauvages emblématiques, telles que l'oryx d'Arabie à la robe blanche et aux longues cornes, les plantes et les arbres à fleurs, dans le décor immense et spectaculaire de ce milieu hyperaride.

L'intersection et l'interaction en mosaïque des dunes linéaires, des corridors interdunaires, des plaines rocheuses et graveleuses de l'escarpement calcaire et des oueds qui sculptent le plateau créent également une plus grande diversité d'habitats et d'espèces que celle d'autres zones du Quart Vide, que la proposition cherche à faire reconnaître au titre des critères (ix) et (x).

Concernant le critère (ix), le dossier de la proposition souligne l'importance du bien proposé, tant pour l'endémisme (trois espèces endémiques dans le bien proposé, 24 espèces endémiques d'Arabie saoudite) que pour la diversité des plantes (118 espèces), qui a été reconnu comme Zone importante pour les plantes (ZIP). C'est aussi là que l'oryx d'Arabie (*Oryx leucoryx*) a été observé pour la dernière fois à l'état sauvage, en 1979. En 1989 toutefois, l'État partie a lancé un programme de réintroduction de l'oryx dans la Réserve Imam Saud bin Abdul-Aziz, puis en 1993, dans l'aire protégée 'Uruq Bani Ma'arid qui, à l'époque, était en voie de création. Aujourd'hui, selon le dernier suivi, il y

a 150 oryx dans le bien proposé. Au niveau mondial, l'oryx d'Arabie est classé Vulnérable sur la Liste rouge de l'UICN des espèces menacées. La gazelle des sables ou reem (*Gazella marica*), également évaluée Vulnérable et la gazelle de montagne (*Gazella gazella*) En danger ont aussi été réintroduites dans le site depuis 1995. Ces populations libres servent d'espèces clés pour l'écosystème général du désert et trouvent refuge dans le paysage varié du bien proposé durant les longues périodes de sécheresse.

S'appuyant sur ces espèces clés, le dossier de la proposition invoque aussi le critère (x) pour la diversité de l'habitat et des espèces d'"Uruq Bani Ma'arid. Les vastes habitats naturels abritent 526 espèces décrites, dont 310 sont des insectes, 118 des plantes, 53 des oiseaux, 21 des reptiles, 20 des mammifères et quatre des arachnides. La proposition signale que les espèces animales suivantes sont importantes au plan national ou régional : le chat ganté ou chat sauvage d'Afrique (*Felis lybica*), le chat des sables (*Felis margarita*), le ratel (*Mellivora capensis*), tous inscrits dans la catégorie Préoccupation mineure au plan mondial selon la Liste rouge de l'UICN des espèces menacées. Le vautour oricou (*Torgos tracheliotos*) et le percnoptère d'Égypte (*Neophron percnopterus*) sont tous deux En danger tandis que l'outarde de Macqueen (*Chlamydotis macqueenii*) et le fouette-queue d'Égypte (*Uromastix aegyptia*) sont considérés Vulnérables. Parmi les 118 espèces de plantes, 30 sont classées menacées au niveau régional. Les communautés de plantes sont différenciées selon trois zones topographiques : 1) sur le plateau calcaire, la communauté végétale est dominée par des espèces d'acacias ; 2) les dunes constituent le plus vaste habitat des plantes dans le bien proposé et se caractérisent par des broussailles ligneuses ; 3) dans les corridors interdunaires, la végétation est rare avec des arbustes nains, des espèces herbacées et l'acacia faux-gommier *Vachellia tortilis* (Préoccupation mineure) comme espèce d'arbre dominante.

3. COMPARAISONS AVEC D'AUTRES SITES

Actuellement, l'État partie n'a pas de bien naturel sur la Liste du patrimoine mondial. Les biens naturels les plus proches sont le Parc national marin de Sanganeb et Parc national marin de la baie de Dungonab – île de Mukkawar (Soudan), qui est essentiellement un bien marin inscrit au titre des critères (vii), (ix) et (x), et le Parc national du Simien, en Éthiopie, inscrit au titre des critères (vii) et (x).

Le dossier de la proposition compare 'Uruq Bani Ma'arid avec treize biens du patrimoine mondial, aires protégées et aires importantes situés dans la même écorégion ainsi qu'avec plusieurs sites d'autres écorégions ayant des caractéristiques climatiques et/ou géomorphologiques semblables. Les paramètres utilisés pour l'analyse comparative mondiale selon le critère (ix) sont les éléments et processus biologiques et écologiques associés aux déserts de dunes hyperarides. Les paramètres utilisés pour la comparaison selon le critère (x) comprennent la diversité de la faune et de la flore des déserts de

dunes hyperarides et les sites clés pour le rétablissement d'espèces clés. L'analyse comparative examine également l'intégrité et le degré de protection du bien proposé. Il n'y a pas de comparaison spécifique pour le critère (vii), mais l'évaluation du site et les différentes évaluations théoriques soutiennent fermement l'application du critère (vii), notant que le bien proposé se distingue au niveau mondial comme l'un des paysages de désert les plus beaux et les plus variés du monde. Le Panel du patrimoine mondial de l'UICN a également demandé une documentation, notamment photographique, supplémentaire à l'État partie pour étayer la justification du critère (vii).

Le bien proposé se trouve dans le troisième plus grand désert du monde (le désert d'Arabie) et le *Rub' al-Khali* (Quart Vide), la plus grande étendue ininterrompue de sable de la Terre, représentant le désert sauvage d'Arabie. Le bien proposé fait partie de la plus grande étendue de sable éolien de la Terre et possède les plus grandes dunes de la péninsule arabique qui sont parmi les plus grandes de ce type au monde. Les évaluateurs externes ont insisté sur la beauté naturelle et l'importance esthétique de cette mer de sable immense et non perturbée.

Du point de vue géomorphologique, l'importance mondiale est principalement revendiquée pour le fait que le bien proposé représente une portion importante de la mer de sable active la plus grande du monde. Il possède d'excellents exemples de certaines des plus grandes dunes linéaires du monde et même si celles-ci sont globalement comparables à celles du bien du patrimoine mondial de l'Erg du Namib, de la grande mer de sable du désert libyen et des sables de Wahiba à Oman, le bien proposé se distingue par la présence généralisée de méga-ondulations (*Zibars*, en arabe) particulièrement bien développées. Les méga-ondulations sont des éléments au relief généralement bas, sans profil de pente bien formé, composées de sable grossier relativement mal trié.

Concernant les critères (ix) et (x), le dossier de la proposition insiste fortement sur l'identité du bien proposé comme seul lieu au monde où des animaux du désert emblématiques, en particulier l'oryx d'Arabie, la gazelle des sables et la gazelle de montagne, ont été réintroduits avec succès dans leurs habitats naturels après des décennies d'extinction à l'état sauvage. Les populations vivent entièrement en liberté dans une région à l'intégrité écologique élevée. L'UICN, en collaboration avec le PNUE-WCMC, a entrepris une analyse comparative supplémentaire pour les critères (ix) et (x) en s'appuyant sur des analyses spatiales et une étude de la littérature.

Concernant le critère (ix), l'Analyse comparative UICN/WCMC note que le bien proposé se trouve dans l'écorégion terrestre du désert d'Arabie uniquement représentée sur la Liste du patrimoine mondial par un site, Les Ahwar du sud de l'Iraq : refuge de biodiversité et paysage relique des villes mésopotamiennes (Iraq), inscrit au titre des critères sur la biodiversité. Le bien proposé se trouve aussi dans l'écorégion d'eaux douces intérieures d'Arabie qui est uniquement représentée par le bien du patrimoine mondial de la

Zone protégée du Wadi Rum (Jordanie). L'endémisme est relativement élevé dans cette région d'eaux douces, qui se compose essentiellement de petits cours d'eau ou oueds, de petits marais et sources. De même, le bien proposé se trouve dans la province du désert d'Arabie définie par Udvardy, qui est uniquement représentée par la Zone protégée du Wadi Rum. L'ancien bien du patrimoine mondial du Sanctuaire de l'oryx arabe (Oman) se trouvait aussi dans cette province biogéographique mais a été supprimé de la Liste du patrimoine mondial en 2007.

L'UICN considère en conséquence qu'un des arguments solides en faveur du bien proposé est le fait que son inscription serait un point de départ pour combler une lacune importante de la Liste du patrimoine mondial au titre du critère (ix) car ce serait le seul bien représentant la province du désert d'Arabie définie par Udvardy. En outre, il convient de noter que le bien proposé ne recouvre aucun royaume biogéographique ou aucune région biogéographique qui ne soit pas déjà représenté(e) sur la Liste du patrimoine mondial et qu'on ne le trouve dans aucun point chaud de la biodiversité, aucune zone de nature sauvage à la biodiversité élevée ou écorégion prioritaire. Néanmoins, le bien proposé est considéré comme une Zone importante pour les plantes sur la péninsule arabique compte tenu de son importance pour les taxons endémiques au plan national, quasi-endémiques, endémiques au plan régional et/ou à l'aire de répartition régionale restreinte, et pour sa flore exceptionnellement riche dans le contexte régional de la zone biogéographique. Au total, 118 espèces de plantes ont été recensées dans le bien proposé, ce qui en fait la zone la plus riche du Quart Vide. La région abrite aussi cinq espèces de reptiles endémiques de l'Arabie saoudite. Par ailleurs, le bien proposé comblerait une autre lacune de la Liste du patrimoine mondial depuis la suppression du bien du patrimoine mondial du Sanctuaire de l'oryx arabe (Oman).

Vu les dimensions du bien proposé, tous les processus écologiques peuvent évoluer sans être perturbés. L'information complémentaire a renforcé la justification au titre du critère (ix), indiquant que le bien proposé possède un degré d'intégrité remarquablement élevé en raison du manque de pressions telles que le surpâturage et la chasse. Cela permet une appréciation quasi naturelle de l'écosystème hyperaride relativement jeune du *Rub' al-Khali* qui a évolué au fil de vagues successives d'aridité et d'humidité depuis le Quaternaire supérieur. On peut observer l'adaptation à un milieu hostile, notamment avec des espèces qui captent l'humidité du brouillard, comme *Zophosis migeauxi*, un scarabée qui forme des gouttelettes d'eau via les extrémités et les bosses de ses élytres.

Concernant le critère (x), l'Analyse comparative UICN-WCMC conclut que le bien proposé présente un niveau de biodiversité semblable à celui de biens du patrimoine mondial existants dans le même royaume biogéographique paléarctique des déserts et des arbustes xériques. On y trouve plusieurs plantes, notamment plusieurs espèces endémiques et

menacées au plan mondial ainsi qu'une diversité d'espèces de mammifères, notamment trois espèces d'antilopes menacées au plan mondial qui ont été réintroduites (l'oryx d'Arabie, la gazelle des sables et la gazelle de montagne). Certaines espèces d'oiseaux présentes sont menacées au plan mondial et certaines espèces de reptiles sont endémiques de la péninsule arabique. La biodiversité du paysage de désert du bien proposé est plus élevée que dans n'importe quel autre secteur du *Rub' al-Khali*, mais le bien proposé semble avoir un nombre moyen d'espèces de plantes, de mammifères et d'oiseaux. Le bien proposé ne recouvre aucun site Alliance for Zero Extinction, aucune Zone importante pour la conservation des oiseaux ou Zone clé pour la biodiversité. Néanmoins, il chevauche une aire protégée considérée comme étant parmi le top 0,3 % des aires protégées les plus irremplaçables du monde pour la conservation des mammifères, des oiseaux et des amphibiens, mais uniquement en raison de la présence de l'oryx d'Arabie. À noter que l'oryx est également présent dans d'autres pays arabes.

L'information complémentaire comprenait une liste d'espèces de qualité remarquable, mais les espèces présentes ne justifient pas de manière convaincante l'importance mondiale au titre du critère (x). L'inventaire actuel des espèces relève 526 espèces sur cette vaste superficie de 1 275 500 ha, ce qui est peu même pour un milieu désertique. Le nombre d'espèces menacées est également faible. Sur les 526 espèces énumérées, il n'y a aucune espèce En danger critique d'extinction et trois seulement sont En danger. Or, l'aire de répartition des espèces En danger est vaste, à l'échelle du Moyen-Orient et de l'Afrique. Sur les six espèces Vulnérables, trois sont des espèces clés emblématiques : l'oryx d'Arabie, la gazelle des sables et la gazelle de montagne, dont les effectifs atteignent respectivement, dans le bien proposé, 19 %, 25 % et 2 % de leurs populations mondiales. Du point de vue de l'UICN, le rôle incontestablement important de ces espèces clés ainsi que des espèces menacées et endémiques serait mieux reconnu au titre du critère (ix) uniquement, plutôt que du critère (x), comme faisant partie d'un écosystème désertique intact et vaste.

En conclusion, il ne semble pas que la justification de l'importance mondiale pour le critère (x) soit convaincante mais l'UICN considère que le bien proposé démontre une importance mondiale au titre du critère (ix). L'importance mondiale est également démontrée de manière convaincante selon le critère (vii).

4. INTÉGRITÉ, PROTECTION ET GESTION

4.1. Protection

'Uruq Bani Ma'arid est une aire protégée créée par décret royal, en 1996 et le bien proposé jouit ainsi du degré de protection le plus élevé au niveau national. Toute activité préjudiciable y est interdite, notamment la conduite hors-piste et la chasse des animaux sauvages. Dans le bien proposé, les activités ne sont

autorisées qu'avec un permis délivré par le NCW. Le pâturage et l'élevage sont interdits, sauf dans les zones et aux périodes strictement définies par le NCW. Le bien proposé relève entièrement du domaine public.

La très récente Loi de protection de l'environnement, adoptée en 2020, est le principal cadre législatif applicable au bien proposé et à sa zone tampon. Cette loi désigne le NCW comme autorité responsable de proposer, gérer et superviser les aires protégées en application de la loi. Pour exécuter cette tâche, le NCW applique plusieurs règlements, notamment un texte mis à jour sur les aires protégées, le Règlement sur les aires protégées adopté par le gouvernement en septembre 2021. Ce règlement assure le cadre juridique de la protection et de la gestion des aires protégées de l'État partie. Il importe de noter que, dans les aires protégées, le Règlement sur les aires protégées chapeaute tout autre règlement. La responsabilité juridique pour les monuments historiques incombe au Ministère de la culture, dans le cadre du Comité du patrimoine.

Les évaluateurs chargés de l'évaluation théorique du dossier et la mission sur le terrain ont noté que, globalement, la protection et la gestion d''Uruq Bani Ma'arid sont robustes de même que la gouvernance et tiennent compte des intérêts des communautés locales. Les règles, les plans, les programmes, la structure et l'organisation de l'organe de gestion garantissent des mesures de conservation rigoureuses de la valeur universelle exceptionnelle potentielle et l'intégrité du bien proposé. En conséquence, la base juridique est suffisamment forte, de même que le cadre institutionnel, pour assurer une protection adéquate du bien.

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

4.2 Limites

Les limites du bien proposé concordent avec celles de l'aire protégée 'Uruq Bani Ma'arid. Avec 1 275 500 ha, le bien proposé couvre une vaste étendue de désert qui soutient l'argument relatif à l'intégrité du site, notamment en fonction des critères (vii) et (ix). Concernant le critère (vii) et le critère (ix), l'UICN note que les attributs présents dans le bien proposé expriment la valeur universelle exceptionnelle potentielle au regard des deux critères. Des animaux du désert emblématiques tels que l'oryx d'Arabie, la gazelle des sables et la gazelle de montagne ont été réintroduits avec succès dans leurs habitats naturels. C'est aussi le seul endroit où ces populations d'animaux sont totalement libres dans une région où l'intégrité écologique est élevée et soutenue par des limites fondées sur un cadre juridique rigoureux assurant la protection à long terme. Concernant le critère (x) cependant, l'UICN observe que quelques fractions seulement de l'aire de répartition des espèces clés seraient couvertes.

Le plan de zonage du bien proposé divise la région en quatre zones, avec une zone tampon additionnelle : premièrement, une Zone de nature sauvage [Catégorie 1b) de l'UICN] de 684 750 ha (54 % du bien proposé) est conçue de manière à englober la principale région de dunes longitudinales ('uruq), le plateau calcaire, les oueds de l'intérieur, la vaste gamme d'habitats et de plantes et les habitats des espèces emblématiques (oryx d'Arabie, gazelle des sables et gazelle de montagne) ; deuxièmement, une Zone écotouristique nature-culture [Catégorie II) de l'UICN] de 26 850 ha (2 %) qui se situe à l'extrémité nord du bien proposé ; troisièmement, une Zone d'utilisation durable des ressources [Catégories VI) et V) de l'UICN] de 560 140 ha (44 %) où le pâturage durable des camélidés peut être testé et quatrièmement, une Zone d'utilisation générale de 4290 ha (moins de 0,5 %) réservée à la gestion et au centre d'accueil des visiteurs au principal poste de rangers.

Enfin, une zone tampon longe la partie occidentale du bien proposé pour tenir compte des interventions humaines le long de l'axe routier nord-sud, de Riyad à Najran. Dans cette zone de 80 600 ha, il y a trois modes d'occupation des sols sur 5 % en tout de la zone tampon : 1) une ancienne carrière de calcaire qu'il est prévu de réhabiliter, 2) de petites fermes exploitées par deux familles et 3) la cimenterie de Najran dont la licence est active depuis 2005. En cas d'expansion, toutes ces activités pourraient exercer une menace sur le bien proposé mais elles ne concernent actuellement qu'une très petite superficie de la zone tampon et ne posent pas de menace grave au bien proposé. La mission a revu le régime de zonage global et a considéré que le programme est adéquat pour la protection et la gestion tout en garantissant une représentation appropriée des valeurs du bien proposé, une opinion partagée dans les évaluations théoriques du dossier.

En conclusion, l'UICN considère que les limites du bien proposé englobent une représentation complète et intacte de l'écosystème général du désert avec une zone tampon qui fonctionne comme couche additionnelle de protection, à la limite occidentale du bien proposé.

L'UICN considère que les limites du bien proposé et de la zone tampon remplissent les obligations requises, énoncées dans les *Orientations*.

4.3 Gestion

Le bien proposé est géré par le NCW qui est une entité indépendante tant du point de vue administratif que financier, dans le cadre institutionnel du Ministère de l'environnement, de l'eau et de l'agriculture. L'aire protégée 'Uruq Bani Ma'arid est divisée presque également entre deux régions administratives (*Imarah*) : l'*Imarah* de Riyad qui couvre 57 % du bien proposé et l'*Imarah* de Najran qui en couvre 43 %. La gestion quotidienne est directement coordonnée avec l'*Imarah* de Najran.

La Règlementation sur les aires protégées de l'État partie exige que le NCW mette en œuvre un plan de gestion 90 jours au plus tard après la création d'une aire protégée. Cela suppose la mise en place d'une équipe de gestion du site chargée de l'application du plan de gestion qui doit comprendre des chercheurs et des représentants de communautés locales, d'ONG et d'organisations communautaires. Le NCW doit aussi élaborer un plan de zonage pour la conservation réglementant, entre autres, l'accès des visiteurs et établissant un classement en fonction des Catégories d'aires protégées de l'UICN (voir section précédente). Le plan de zonage doit avoir une vision décennale de la conservation de l'aire protégée en tant que bien naturel du patrimoine mondial potentiel. La division du bien protégé en quatre zones distinctes cherche à équilibrer les objectifs de conservation et de développement durable.

Une évaluation rapide de l'efficacité de la gestion de l'aire protégée a été entreprise pour l'aire protégée 'Uruq Bani Ma'arid en 2018. Cette évaluation a recommandé, entre autres, le développement d'un nouveau plan de gestion et de zonage. Un nouveau plan de gestion a ultérieurement été développé pour 2021-2023 sur la base des meilleures pratiques et lignes directrices de l'UICN. La proposition pour inscription au patrimoine mondial était un des résultats stratégiques du nouveau plan de gestion, l'objectif étant de guider la transition du site entre une aire protégée nationale et un site reconnu au plan mondial. La mise en œuvre a commencé en 2021 et toutes les ressources humaines, financières et logistiques ont été attribuées de même que l'expertise technique nationale et internationale. L'aire protégée 'Uruq Bani Ma'arid est entièrement financée par le Gouvernement de l'Arabie saoudite selon trois catégories budgétaires principales : 1) environ 3,2 millions USD sont attribués aux 141 membres du personnel ; 2) 400 000 USD couvrent les opérations de gestion et 3) 2,8 millions USD financent actuellement huit projets de conservation.

La mission d'évaluation sur le terrain et les évaluateurs du dossier de la proposition ont estimé que le budget annuel substantiel disponible pour le site soutient efficacement une équipe de gestion ayant suffisamment de personnel bien formé. Il est cependant recommandé de renforcer l'équipe scientifique avec un poste d'écologiste permanent sur le site, pour prendre en charge le suivi scientifique des espèces sauvages et de la biodiversité. L'infrastructure et les locaux de gestion sont aussi adéquats. Le plan de gestion fournit un diagnostic clair du contexte et des besoins ainsi qu'un ensemble d'activités prioritaires à entreprendre durant les trois années concernées. Le plan de gestion comprend un plan de travail annuel avec des activités et des objectifs clairs que l'équipe de gestion doit atteindre. Il y a huit stations de rangers bien équipées, distribuées dans tout le bien proposé. Grâce aux patrouilles et à la coopération étroite avec les communautés locales, il a été possible de renforcer de manière mesurable l'efficacité de la gestion.

En conclusion, l'UICN considère qu'un système de gestion solide et disposant de bonnes ressources est en place dans le bien proposé. L'UICN recommande aussi que l'État partie soit prié de fournir le plan de gestion suivant, pour 2024-2028, dès qu'il sera disponible.

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

4.4 Communautés

Le bien proposé appartient entièrement à l'État et il n'y a ni terres privées, ni revendications territoriales à l'intérieur des limites. Traditionnellement, la région était partagée par de grandes tribus, à savoir la tribu Dawasir de la région de Riyad et la tribu Yam de la région de Najran. Les représentants des communautés locales participent au comité consultatif qui a été établi pour le bien proposé. Tous les rangers employés dans le bien proposé viennent des communautés locales. La mission a observé que les communautés locales rencontrées soutiennent la proposition et il semble qu'il y ait un partenariat excellent entre l'équipe de gestion, les autorités et la population locale qui participe régulièrement aux processus décisionnels.

4.5 Menaces

La grande région a une longue histoire d'occupation humaine et de commerce, mais le bien proposé n'a jamais connu d'établissements humains ou de surpâturage. La majeure partie de l'activité anthropique est confinée à la périphérie du bien proposé, à l'intérieur et au-delà de la zone tampon proposée. Néanmoins, le site a été touché par le passé par le pâturage des camélidés et la chasse, pratiqués par les communautés locales. Les évaluateurs du dossier notent également que les valeurs de biodiversité du bien proposé sont extrêmement fragiles, une vulnérabilité exacerbée par les changements climatiques en tant que menace principale pour le bien proposé. L'équipe de gestion a réussi à réduire les impacts du pâturage et de la chasse en négociant et en communiquant régulièrement avec les communautés locales. Le cadre légal récemment établi a considérablement renforcé le contrôle de l'équipe de gestion sur la région. En outre, le NCW collabore étroitement avec la police de l'environnement et le Ministère de l'intérieur afin d'appliquer la loi, ce qui s'est traduit par une diminution des activités de braconnage depuis quelques années.

Concernant le développement du tourisme, une Zone écotouristique nature-culture [Catégorie II] de l'UICN de 268,5 km² (environ 2 % du bien proposé) a été inscrite dans le nouveau plan de zonage. Cette zone est située dans le nord du bien proposé, près de la zone culturelle Al-Faw. Le NCW prépare actuellement une stratégie de développement écotouristique dans le cadre d'un programme à l'échelle du pays et, en

conséquence, les activités touristiques et les visites devraient augmenter progressivement à l'intérieur et autour des aires protégées. Le nombre total de visiteurs dans l'aire protégée, depuis 2013, a atteint le chiffre de 1058 personnes, ce qui est faible si l'on considère l'immensité de la zone proposée. À ce jour, les activités des visiteurs n'ont pas causé d'impacts négatifs sur le bien proposé.

Comme noté plus haut, deux carrières fermées et une cimenterie active se trouvent dans la zone tampon du bien proposé. Il est prévu de réhabiliter les deux sites de carrière et de renforcer le suivi environnemental sur tout impact de la cimenterie. Les zones affectées sont mineures par rapport au bien proposé et à sa zone tampon. Les communautés locales ont des droits de pacage dans certains espaces de la zone tampon même si le couvert végétal est rare.

En conclusion, l'UICN considère que les menaces pour le bien proposé sont comprises et bien atténuées et traitées dans le cadre d'un système de gestion et de protection solide et bien financé. Notant la nature fragile du bien proposé et les risques d'impact des changements climatiques, l'UICN recommande que l'État partie veille à ce qu'aucun nouveau projet ne soit développé dans la zone tampon (et dans le site proposé) qui puisse avoir des effets négatifs sur la valeur universelle exceptionnelle proposée pour le bien ; de réhabiliter les deux sites de carrière à l'intérieur de la zone tampon, comme prévu par l'État partie ; de poursuivre les négociations avec les communautés locales afin de conserver le taux durable de pâturage des camélidés ; et de surveiller et réagir à tout impact négatif de la cimenterie.

En résumé, l'UICN considère que les conditions d'intégrité et les obligations en matière de protection et de gestion, énoncées dans les Orientations sont remplies.

5. AUTRES COMMENTAIRES

L'UICN observe que l'État partie a soumis une proposition de Paysage culturel du site archéologique d'Al-Faw au titre des critères culturels qui sera examinée dans le cycle d'évaluation 2023/2024. La ville historique d'Al-Faw est située dans la zone tampon, à l'extrémité nord-ouest du bien proposé. Le principal site archéologique d'Al-Faw se trouve en dehors du bien proposé mais il y a d'autres artefacts archéologiques à l'intérieur du bien proposé. Des efforts de coordination sont en cours entre la Commission du patrimoine responsable du site d'Al-Faw et l'équipe de gestion du bien proposé. Le présent rapport d'évaluation ne tire aucune conclusion concernant la nouvelle proposition soumise.

6. APPLICATION DES CRITÈRES

L'inscription de **'Uruq Bani Ma'arid (Arabie saoudite)** est proposée au titre des critères naturels (vii), (ix) et (x).

Critère (vii) : Phénomènes naturels remarquables ou beauté naturelle ou esthétique exceptionnelle

'Uruq Bani Ma'arid englobe la partie occidentale de la plus vaste étendue de sable éolien de la Terre qui porte le nom de *Rub' al-Khali* et conserve un des paysages de désert les plus spectaculaires du monde. Le bien proposé se caractérise par une interaction entre trois types de dunes : dunes longitudinales complexes ; dunes barkhanoïdes et dunes en forme de dôme appelées *zibars* en arabe, qui contribuent à la valeur esthétique du bien proposé.

Il y a 35 dunes linéaires géantes (*'uruq*) qui atteignent 200 km de long. La longueur d'onde entre les crêtes des dunes est de 2,5 à 4,5 km et les crêtes s'élèvent à plus de 160 mètres de hauteur. Il s'agit des plus grandes dunes linéaires de la péninsule arabique et de certaines des plus grandes dunes de ce type sur Terre. Les dunes barkhanoïdes sont petites, ovales, se déplaçant le long de corridors interdunaires et des méga-ondulations émergent sur les flancs des *'uruq* et dans les corridors interdunaires. Les méga-ondulations sont particulièrement bien développées dans le bien proposé et contribuent à sa diversité géomorphologique.

Le recouvrement entre les vastes dunes linéaires et l'escarpement de Tuwaiq, découpé par des oueds bordés de végétation, des plaines graveleuses et des corridors interdunaires, contribue à la valeur esthétique du bien proposé qui s'appuie également sur l'association des changements graduels et des contrastes saisissants dans les formes et les couleurs. À cela vient s'ajouter l'interaction du sable avec les roches, les espèces sauvages emblématiques telles que l'oryx d'Arabie à la robe blanche et aux longues cornes, et les plantes et arbres à fleurs dans un décor vaste et spectaculaire de milieu hyperaride.

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

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

La topographie variée du bien proposé crée des habitats et des niches nombreux et divers pour les espèces sauvages, y compris des refuges écologiques pour l'oryx d'Arabie, la gazelle des sables et la gazelle de montagne. Le bien proposé est remarquable au plan mondial pour la réintroduction d'animaux emblématiques du désert tels que l'oryx d'Arabie, la gazelle des sables et la gazelle de montagne dans leurs habitats naturels après des décennies d'extinction à l'état sauvage. Les populations animales sont totalement libres dans une région à l'intégrité

écologique très élevée, dotée d'un cadre solide de protection à long terme et de conservation efficace. L'escarpement de Tuwaiq et son réseau associé d'oueds intérieurs jouent un rôle vital pour les plantes ligneuses pérennes, essentielles pour l'alimentation et comme abri pour ces espèces emblématiques. Bien que la biodiversité soit faible, le site peut démontrer un niveau élevé d'endémisme avec notamment deux espèces emblématiques du bien proposé en train d'être décrites ainsi que cinq espèces de reptiles endémiques d'Arabie, entre autres. Les dunes mobiles procurent un habitat excellent et bien oxygéné pour les invertébrés et les reptiles qui plongent dans le sable.

La vaste superficie du bien proposé garantit la représentation de l'écosystème désertique hyperaride avec tous ses éléments couverts et soumis à une évolution non perturbée. Le réseau trophique est intact et en équilibre. On peut observer les adaptations ingénieuses des espèces animales et végétales à cet environnement hostile et les processus de spéciation. Le bien proposé se distingue par ses grandes dimensions et son intégrité très élevée en l'absence presque totale des impacts de la coupe d'arbres, du surpâturage, de la chasse et d'autres facteurs de désertification.

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

Critère (x) : Biodiversité et espèces menacées

Le recensement actuel de 526 espèces pour cette vaste superficie de 1 275 500 ha est faible, même pour un milieu désertique. Dans le bien proposé, le nombre d'espèces menacées est faible. Sur les 526 espèces énumérées dans l'information complémentaire, il n'y a que trois espèces évaluées comme En danger et six comme Vulnérables sur la Liste rouge de l'UICN des espèces menacées. Aucune espèce n'est évaluée En danger critique d'extinction dans le bien proposé. Les espèces considérées comme En danger ont une vaste aire de répartition à travers le Moyen-Orient et l'Afrique ; ainsi, le bien proposé à lui seul ne semblerait pas suffire pour représenter ces espèces. Sur les six espèces énumérées comme Vulnérables, trois sont des espèces clés emblématiques : l'oryx d'Arabie, la gazelle des sables et la gazelle de montagne dont les effectifs atteignent, dans le bien proposé, 19 %, 25 % et 2 %, respectivement de leurs populations mondiales. L'UICN considère que les valeurs de la biodiversité du bien proposé tout en étant importantes ne suffisent pas pour remplir le critère (x) et seraient mieux reconnues au titre du critère (ix) dans le cadre d'un écosystème désertique intact.

L'UICN considère que le bien proposé ne remplit pas 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/23/45.COM/8B et WHC/23/45.COM/INF.8B2,

2. Inscrit 'Uruq Bani Ma'arid (Arabie saoudite) sur la Liste du patrimoine mondial au titre des critères (vii) et (ix) ;

3. Adopte la déclaration de valeur universelle exceptionnelle suivante pour le bien :

Brève synthèse

'Uruq Bani Ma'arid est situé à l'extrémité occidentale de la plus grande étendue de sable continue sur Terre connue sous le nom de Rub'al-Khali. Le désert hyperaride du bien représente une zone sauvage emblématique d'Arabie et conserve un des paysages de désert les plus spectaculaires de la Terre où les espèces sauvages trouvent une grande diversité d'habitats. La diversité biologique qu'il abrite est supérieure à celle de n'importe quelle autre partie du Rub'al-Khali ; le système de dunes linéaires est parmi les plus longs du monde et recouvre un plateau calcaire déchiqueté ainsi que l'extrémité sud de l'escarpement de Tuwaiq avec ses oueds bordés de végétation, ses plaines de gravier et ses corridors interdunaires. Le gradient des habitats naturels englobés dans le bien forme les blocs de construction d'un réseau écologique fonctionnel de structures et processus soutenant la survie et la viabilité d'espèces de plantes et d'animaux clés d'importance mondiale, y compris des espèces réintroduites avec succès. 'Uruq Bani Ma'arid est le dernier endroit où l'on a observé l'oryx d'Arabie dans la nature et il fait aujourd'hui l'objet d'un programme de réintroduction, intensif et couronné de succès, de l'oryx d'Arabie et d'autres espèces clés telles que la gazelle des sables d'Arabie et la gazelle de montagne d'Arabie.

Situé à l'extrémité sud de l'escarpement calcaire du Jebel Tuwaiq, la zone couverte par le bien illustre l'interaction entre les dunes du Rub'al-Khali et l'escarpement, créant une diversité topographique qui distingue le bien proposé des zones voisines du Rub'al-Khali. Alors que les dunes dynamiques assistent au processus d'adaptation des espèces à des milieux physiques extrêmes, l'escarpement plus stable fournit le refuge intermittent nécessaire à la survie des espèces qui vivent libres dans le bien. Au total, le bien englobe 1,27 million d'hectares d'écosystèmes désertiques intacts et une zone tampon de 80 600 hectares.

Critère (vii) :

'Uruq Bani Ma'arid est un désert de sable hyperaride emblématique représentant la plus grande mer de sable de la Terre, Rub' al-Khali, où les sables rencontrent l'escarpement de Tuwaiq en un spectre extraordinaire de contrastes juxtaposés et de fusions de formes et de couleurs. Trente-cinq dunes linéaires

('uruq en arabe) atteignent 200 km de long et s'élèvent jusqu'à 170 m de hauteur. Leurs longueurs d'onde varient de 2,5 à 4,5 km. Le bien se distingue aussi par la présence de méga-ondulations (zibars en arabe) qui sont particulièrement bien développées dans le bien. Les méga-ondulations sont des éléments au relief généralement bas, sans profil de pente bien formé, composées de sable grossier relativement mal trié.

Le bien est un refuge écologique pour des espèces emblématiques de la faune sauvage du désert et offre un panorama de classe mondiale sur les sables éoliens du désert du Rub'al-Khali, avec quelques-uns des champs de dunes linéaires les plus hauts du monde, des corridors interdunaires, des oueds bordés de végétation coulant vers l'est, l'escarpement de Tuwaiq englouti par les sables soufflés vers l'ouest, et des plaines de sable basses à l'ouest de l'escarpement. La large palette des harmonies de couleurs dérive de la résonance des tons contrastés des grains de sable dans les ondulations qui couvrent les dunes. C'est l'image même du désert où l'oryx d'Arabie de couleur claire (ou wudayhi, ce qui signifie clair en arabe) se détache sur le paysage grandiose et spectaculaire de ce milieu hyperaride.

Critère (ix) :

La topographie variée du bien crée toute une gamme d'habitats et de niches pour les espèces sauvages, notamment des refuges écologiques pour l'oryx d'Arabie, la gazelle des sables d'Arabie et la gazelle de montagne d'Arabie, qui ont été réintroduits avec succès dans leurs habitats d'origine après des décennies d'extinction dans la nature, et dont les populations respectives mondiales présentes dans le bien atteignent 19 %, 25 % et 2 %. Ces animaux sont complètement libres dans une vaste région dotée d'un niveau élevé d'intégrité écologique. On peut observer des adaptations ingénieuses des espèces de plantes et d'animaux à ce milieu hostile et des processus de spéciation. La gazelle des sables d'Arabie est adaptée à de grands extrêmes de température et de sécheresse et l'oryx d'Arabie est en mesure de s'adapter à l'augmentation des températures. Le bien comprend 526 espèces décrites au moment de l'inscription, formant un écosystème intact. L'escarpement de Tuwaiq et son réseau associé d'oueds intérieurs jouent un rôle vital en soutenant les plantes pérennes ligneuses qui sont essentielles à l'alimentation des espèces emblématiques auxquelles elles fournissent aussi un abri.

Bien que sa biodiversité soit faible comparée à celle d'autres biens désertiques à l'échelon mondial, 'Uruq Bani Ma'arid semble présenter la flore la plus riche du Rub'al-Khali avec 118 espèces de plantes recensées et un niveau élevé d'endémisme. La région abrite aussi cinq espèces de reptiles endémiques de l'Arabie et c'est un site d'importance critique pour la conservation des plantes, avec des taxons localement endémiques, quasi endémiques, endémiques au plan régional et/ou à l'aire de répartition régionale restreinte.

Intégrité

Le bien se distingue par ses très grandes dimensions et son niveau élevé d'intégrité. En effet, il n'y a pratiquement pas d'impacts de coupe d'arbres, de surpâturage, de chasse et d'autres facteurs de désertification. La vaste superficie du bien garantit la représentation de l'écosystème désertique hyperaride avec tous ses éléments couverts et soumis à une évolution non perturbée. Le réseau trophique est intact et en équilibre. Toutefois, il importe de noter la nature fragile de l'écosystème du bien, en particulier dans le contexte des changements climatiques.

La configuration de 'Uruq Bani Ma'arid, associant des systèmes dunaires à un escarpement et un plateau incisé crée un « effet bordure » exceptionnel pour la survie d'espèces sauvages dans un milieu hyperaride. L'intégrité est maintenue grâce à l'emplacement reculé du bien et à son éloignement par rapport à de grands développements. Un terrain accidenté et un climat rigoureux ont empêché les êtres humains d'y résider en permanence et d'en utiliser les ressources à grande échelle.

Éléments requis en matière de protection et de gestion

Le bien coïncide avec l'Aire protégée 'Uruq Bani Ma'arid qui protège effectivement les espèces emblématiques. Il importe de maintenir le caractère intact du bien et de faire en sorte que l'écosystème désertique reste non perturbé et ne soit pas affecté par le pâturage des camélidés et la chasse illégale des espèces sauvages. Les activités d'exploration et d'extraction du pétrole et du gaz sont interdites dans le bien, ce qui est confirmé par approbation royale. Les besoins d'audit environnemental, de réhabilitation d'anciens sites de carrière et les besoins de surveillance des exploitations agricoles privées, à proximité de l'aire protégée reçoivent une attention adéquate au moment de l'inscription.

En 1996, 'Uruq Bani Ma'arid a été désigné aire protégée par décret royal et jouit du niveau de protection le plus élevé au niveau national. Le bien appartient entièrement à l'État et il n'y a ni terre privée, ni revendication territoriale à l'intérieur des limites. Il est protégé de manière adéquate par la législation nationale. Le principal cadre législatif est la loi nationale de protection de l'environnement de 2020 qui représente un cadre légal. Cette loi est exécutée dans le cadre de plusieurs règlements, y compris un règlement mis à jour sur les aires protégées, ratifiés par le gouvernement en septembre 2021, qui est le principal instrument législatif concernant les aires protégées. Le Centre national pour la faune sauvage est l'autorité nationale chargée de proposer, gérer et superviser les aires protégées. D'autres cadres législatifs réglementent les activités humaines principalement en dehors des aires protégées, y compris le règlement national sur la chasse des

espèces sauvages, le règlement sur l'exploitation du bois, le règlement sur les violations de l'environnement et les sanctions, le règlement sur les activités de licences environnementales pour la construction et le fonctionnement des activités de développement, et le règlement sur la restauration de sites dégradés et pollués. L'augmentation du pâturage des camélidés, présents dans la zone d'utilisation durable des ressources, et la chasse illégale des espèces sauvages sont les principales activités qui pourraient devenir préoccupantes. Au moment de l'inscription, ces activités sont traitées de manière adéquate par l'équipe de gestion. Une zone tampon, à l'ouest, protège le bien contre la dégradation de l'environnement découlant des activités de développement voisines.

Un plan de gestion triennal guide la transition du bien entre une aire protégée nationale et un bien du patrimoine mondial. La mise en œuvre a commencé en 2021 et toutes les ressources humaines, financières et logistiques ont été attribuées, ainsi que l'expertise technique nationale et internationale. La gestion sur place est garantie par plus de 140 employés et un financement durable fourni par le gouvernement. En 2021, un plan de zonage mis à jour a été élaboré, représentant une vision décennale de la conservation pour l'aire protégée en tant que bien naturel du patrimoine mondial. Tout cela garantira le plus haut niveau d'intégrité et la protection effective à long terme des valeurs naturelles et des attributs du bien. Au moment de l'inscription, le bien est divisé en quatre zones distinctes équilibrant les objectifs de conservation et de développement durable : zone de nature sauvage (54 %), zone écotouristique nature-culture (2 %), zone d'utilisation durable des ressources (44 %), et zone d'utilisation générale (moins de 0,5 %), en plus d'une zone tampon de 80 600 hectares.

4. Demande à l'État partie :

- a) de garantir qu'aucun projet ne sera développé dans la zone tampon et / ni dans le bien qui pourrait avoir un impact négatif sur la valeur universelle exceptionnelle du bien ;
- b) de réhabiliter les deux sites de carrières à l'intérieur de la zone tampon, comme prévu ;
- c) de poursuivre les consultations avec les populations locales pour garantir que le pâturage des camélidés reste à un niveau durable ;
- d) de surveiller et de réagir à tout impact négatif provenant de la cimenterie située dans la zone tampon du bien ;
- e) de soumettre le plan de gestion mis à jour pour 2024-2028 au Centre du patrimoine mondial, dès qu'il sera disponible.

Carte 1 : Bien proposé et zone tampon

