
Les sites culturels d'Al Aïn (Émirats arabes unis) No 1343

Nom officiel du bien tel que proposé par l'État partie

Les sites culturels d'Al Aïn (Hafit, Hili, Bidaa Bint Saud et les oasis)

Lieu

État d'Abu Dhabi

Régions et districts de : Al Aïn central, Al Jimi, Al Mutaredh, Al Mutawa'a, Al Muwaiji, Al Qattara, Bidaa Bint Saud, Falaj Hazza, Hili, Jebel Hafit, Sanaïya, Shiab Al Ashkar

Émirats arabes unis

Brève description

Les différents sites d'Al Aïn et de sa proche région apportent le témoignage d'une très ancienne sédentarisation humaine dans un milieu désertique. Occupée de façon continue à partir du Néolithique, la région présente les vestiges de nombreuses cultures protohistoriques, notamment de l'Âge du bronze et de l'Âge du fer. De nature très variée, ces témoignages sont des tombes circulaires en pierre, des puits et des *afaj* en partie souterrains pour l'irrigation, des constructions en briques de terre crue affectées à de multiples fonctions sociales et économiques, enfin, les paysages caractéristiques des oasis. Les savoir-faire de construction et de la maîtrise de l'eau ont permis le développement précoce d'oasis et leur utilisation agricole pendant cinq millénaire, jusqu'à présent.

Catégorie de bien

En termes de catégories de biens culturels, telles qu'elles sont définies à l'article premier de la Convention du patrimoine mondial de 1972, il s'agit d'une proposition d'inscription en série comprenant dix-sept *ensembles*.

Aux termes des *Orientations devant guider la mise en œuvre de la Convention du patrimoine mondial* (janvier 2008), paragraphe 47, le bien est également proposé comme *paysage culturel*.

1 Identification

Inclus dans la liste indicative

5 février 2008

Assistance internationale au titre du Fonds du patrimoine mondial pour la préparation de la proposition d'inscription

Aucune

Date de réception par le Centre du patrimoine mondial

11 janvier 2010

Antécédents

Il s'agit d'une nouvelle proposition d'inscription.

Consultations

L'ICOMOS a consulté ses Comités scientifiques internationaux sur la gestion du patrimoine archéologique et sur les paysages culturels et plusieurs experts indépendants.

Littérature consultée (sélection)

Al-Jabir Al-Sabah, S., *Les Émirats du Golfe, histoire d'un peuple*, Paris, 1980.

Cleuziou, S., « French Archaeological Mission, 1st mission... », *Archaeology in the United Arab Emirates*, vol I, 1977.

Cleuziou, S., et al., *Essays on the late prehistory of the Arabian peninsula*, Rome, 2002.

Méry, S., *Fine Wadi Suq Ware from Hili and Shimal Sites (United Arab Emirates): A Technological and Provenience Analysis*, 1987.

Said Al-Jahwari, N., « The agricultural basis of Umm an-Nar society in the northern Oman peninsula (2500–2000 BC) », *Arabian Archaeology and Epigraphy*, 20-2, 2009.

Mission d'évaluation technique

Une mission d'évaluation technique de l'ICOMOS s'est rendue sur le bien du 11 au 16 octobre 2010.

Information complémentaire demandée et reçue de l'État partie

Une documentation complémentaire a été demandée à l'État partie en date du 27 septembre 2010, concernant :

- la justification de l'approche en série ;
- la liste des monuments inscrits sur l'inventaire du service du patrimoine d'Abu Dhabi (ADACH) ;
- la ratification de la loi de protection, de conservation, de gestion et de promotion du patrimoine culturel d'Abu Dhabi ;
- les différents projets de conservation en cours.

En réponse, l'État partie a envoyé le 9 novembre 2010 un dossier de documentation complémentaire. L'analyse de cette documentation est incluse dans la présente évaluation.

Date d'approbation de l'évaluation par l'ICOMOS

10 mars 2011

2 Le bien

Description

L'oasis d'Al Aïn, autrefois dénommée Buraïmi, signifie « la source » en arabe. C'est aujourd'hui l'un des plus grands centres urbains des Émirats arabes unis. Situé non loin de la frontière avec l'Oman, le bien est à proximité du djebel

Hafit. Il comprend différents témoignages archéologiques, architecturaux, hydrauliques, urbains et paysagers. Les dix-sept ensembles constitutifs de la série forment quatre groupes principaux, qui caractérisent chacun une période et/ou un thème culturel ou paysager dominant. Toutefois, des éléments de différentes périodes peuvent voisiner sur un site donné.

Groupe 1 : les ensembles Hafit

Les plus anciens témoignages archéologiques régionaux sont situés sur le pourtour du djebel Hafit, sous forme de traces d'établissement humains et d'outils en silex remontant au néolithique. Au cœur d'une région désertique, le djebel forme par lui-même un paysage spectaculaire, cerné par un désert aux sables rougeâtres et s'ouvrant sur la verdure de l'oasis.

Remontant au premier Âge du bronze (3 200 – 2 700 av. J.-C.), des vestiges bâtis subsistent sous forme de tombes circulaires de la culture Hafit. Elles se trouvent notamment à l'est et au nord du djebel. Édifiées en grosses pierres, elles présentent une structure de 6 à 8 mètres de diamètre, avec un épais mur extérieur et un tumulus central plus élevé en forme de cairn, typique de la culture Hafit. L'édifice pouvait atteindre ou dépasser 3 à 4 mètres de haut. La chambre funéraire avait un diamètre intérieur de deux à trois mètres et elle pouvait contenir plusieurs corps. Le mobilier et les ossements sont peu nombreux, car les tombes ont généralement été visitées ou même réutilisées à des époques plus tardives. Ces tombes sont les plus anciens monuments en pierre connus à l'intérieur de la péninsule Arabique.

1.1 Le parc du désert Hafit (site 001) est au pied du djebel du même nom, sur son flanc est, à une vingtaine de kilomètres au sud de l'oasis d'Al Aïn. Il comprend la plus importante des nécropoles de la culture Hafit, avec 122 tombes répertoriées sur plus de 2 km².

Le parc comprend également le fort Mezyad, une importante construction militaire en terre crue du XIXe siècle, à proximité de la frontière. Il a été restauré à la fin du XXe siècle.

D'autres tombes complètent ce premier ensemble funéraire, sur une même ligne en remontant le long des flancs de la montagne vers le nord, en direction de l'oasis d'Al Aïn. Il s'agit des éléments suivants :

1.2 Les tombes au nord du djebel Hafit (site 002) sont à proximité de l'oued Tarabat.

1.3 Les tombes de la réserve naturelle d'Al Aïn (site 003) constituent un groupe intermédiaire entre le djebel et l'oasis d'Al Aïn.

1.4 Les tombes Hafit du contrefort ouest (site 004) forment un groupe dans le prolongement immédiat du précédent, à l'intérieur de l'agglomération.

1.5 Les tombes du contrefort Al Naqfa (site 005) forment le bien Hafit le plus septentrional, avec les restes d'une nécropole en bordure d'un cimetière moderne et en surplomb de l'oasis central d'Al Aïn (voir 4.1). Il comprend les ruines de l'ancien château de Naqfa.

Groupe 2 : les ensembles Hili

Il s'agit d'une région archéologique assez vaste, au nord de la cité actuelle d'Al Aïn et aux abords du djebel Al Hajar. Son occupation remonte aux débuts de l'Âge du bronze, vers 3000 av. J.-C., et elle s'est poursuivie jusqu'à la fin de l'Âge du fer, vers 300 av. J.-C. Les vestiges principaux de l'Âge du bronze sont au sein du Parc archéologique de Hili et dans différents sites annexes à ses environs. Les vestiges de l'Âge du fer sont un peu plus au nord.

2.1 La zone du parc archéologique de Hili (site 006) comprend une partie centrale, le parc lui-même, et une large bande annulaire de terrains ouverts à sa périphérie. Le parc est un jardin public clôturé comprenant la mise en valeur de ses vestiges archéologiques ainsi que des activités de loisir. Il s'agit des éléments suivants :

- Le site archéologique Hili 1 témoigne d'une implantation humaine de l'Âge du bronze, reposant sur le principe du puits au centre d'un ensemble bâti et fortifié. Il subsiste les vestiges d'un fort en briques de terre crue, d'un puits, d'une tour, d'habitations et d'un fossé de clôture.
- Le site Hili 10 comprend les vestiges d'une tour circulaire en briques de terre crue et d'un puits. Les poteries retrouvées aux différents niveaux permettent d'établir la chronologie du site.
- Les tombes E et N : la première est une grande tombe circulaire du IIIe millénaire av. J.-C. avec six chambres intérieures. Elle a été restaurée, son mur extérieur notamment. Ces tombes comprennent de très nombreux restes osseux humains et un mobilier abondant et elles ont joué un rôle majeur dans l'interprétation de la culture Umm an-Nar.

À l'extérieur du parc, les éléments les plus notables sont :

- Le site archéologique Hili 8 complète les témoignages de Hili 1 et de Hili 10 pour l'Âge du bronze à Al Aïn. Il révèle en particulier les bases d'une vaste tour ronde de protection d'un puits, entourée d'un fossé. Il s'agit d'architectures en terre crue avec un enduit de surface.
- Le site Hili 14 montre les restes d'un vaste édifice carré de 50 m de côté, décrit comme un caravansérail de l'Âge du fer.
- Hili 15 est à proximité ; il s'agit de l'émissaire d'un *falaj* (système de capture d'eau souterrain, *affaj* au pluriel), remontant aux environs de 1000 av. J.-C. Le drain-canal a 450 m de long et c'est probablement le plus ancien connu de cette importance.
- Hili 17 est un établissement humain de l'Âge du fer, dont les murs en terre crue de plusieurs maisons d'habitation subsistent.

2.2 Hili 2 (site 007) est un site archéologique à l'ouest du parc. C'était un village assez prospère de l'Âge du fer, dont certains murs sont assez bien conservés. Il permet une compréhension de l'habitat et le mobilier témoigne du développement de l'agriculture irriguée.

2.3 La tombe A de Hili nord (site 008) est l'une des plus grandes tombes caractéristiques de la culture Umm an-Nar (Âge du bronze tardif). Utilisant de larges blocs de pierres taillées pour son mur circulaire, elle comprend quatre chambres sur deux niveaux. L'une d'elles a été retrouvée intacte, comprenant les restes d'une vingtaine de corps et un mobilier de poteries, de pierres gravées représentant un vaisseau, d'objets en cuivre et de perles. Elle témoigne d'échanges à grande distance.

2.4 La tombe B de Hili nord (site 009) est une tombe proche, de structure similaire à la précédente. Un peu moins bien conservée, elle apporte un témoignage complémentaire sur la culture Umm an-Nar.

2.5 Le site de Rumeilah (site 010) est un terre rectangulaire allongé d'environ 600 m sur 100, à environ 3 km à l'ouest du parc. Ses fouilles ont montré deux niveaux d'occupation, un premier à la fin du II^e millénaire av. J.-C. et un second qui correspond à un village durant le premier millénaire av. J.-C. Un certain nombre de constructions de cette période demeurent sous le terte.

Groupe 3 : le site de Bidaa Bint Saud

Bidaa Bint Saud (site 011) correspond à un plateau tabulaire situé à environ 25 km au nord d'Al Aïn et à 14 km du parc de Hili.

À la base du versant est, le site comprend des vestiges de l'Âge du bronze précoce similaires à ceux de la culture Hafit, sous la forme de tombes circulaires en pierres avec un cairn central.

Bidaa Bint Saud a également connu une occupation importante à l'Âge du fer, dont témoignent de grandes tombes sur le plateau. Il s'agissait vraisemblablement d'un avant-poste sur la route caravanière, à l'approche d'Al Aïn. Les tombes sont de formes diverses, construites comme les précédentes avec des pierres locales brutes. Elles sont généralement circulaires, avec des murs intérieurs délimitant les chambres funéraires, mais l'une est carrée.

À l'est du plateau se trouvent les vestiges d'un mur et, à l'ouest, les vestiges d'une grande construction en terre. Elle semble avoir été un lieu de stockage collectif des récoltes et de l'administration de l'eau, car deux *affaj* ont été découverts à proximité ainsi que des puits et une grande citerne.

Groupe 4 : les oasis

Les oasis d'Al Aïn sont au nombre de six, marquant par leur présence la ligne de force du développement local, sur la longue durée historique. Elles forment un arc largement ouvert à l'est. Les oasis sont apparues au

II^e millénaire av. J.-C., peut-être avant, sous la forme d'une ferme autour d'un puits permettant l'irrigation d'arbres, notamment de palmiers, et des étages inférieurs de cultures irriguées (arbustes, jardinage). Elles se sont notablement développées avec la mise au point des *affaj*, un système de capture des eaux souterraines, parfois à grande distance, offrant une arrivée d'eau permanente et régulière. Les oasis actuelles sont enserrées dans la ville ou dans ses faubourgs, offrant simultanément des territoires agricoles en jardins et des parcs urbains. Outre leur témoignage écologique, elles présentent un paysage culturel important, remontant au moins à l'Âge du fer. Les processus de culture demeurent similaires, pour les dattes notamment, et ils sont toujours alimentés en eau par des *affaj*.

Les oasis comprennent aussi des témoignages bâtis nombreux et spécifiques, notamment à leurs pourtours. Ils remontent généralement au XIX^e siècle, parfois un peu plus anciens. Sur un plan militaire, il s'agit de forts, de tours de surveillance et de maisons fortifiées (*murabbas*), jouant le rôle de refuge et de stockage des récoltes. On trouve également des marchés et des mosquées.

4.1 L'oasis d'Al Aïn (site 012) est au centre-est de la ville actuelle, dans le District central. Elle est réputée comme la plus ancienne de toutes. Son territoire possède une végétation dense et peu de constructions, les plus importantes sont sur le pourtour :

- Le fort Murab'a est rectangulaire ; il dispose d'une tour à trois niveaux ainsi que d'une grande cour intérieure. Sa porte d'entrée montre la structure des toitures avec leurs plafonds traditionnels. Restauré et entretenu, c'est un bon exemple des techniques de l'architecture locale en terre.
- Le fort de l'Est (ou du Sultan) est associé au développement du rôle de la famille princière Zayed qui régnait sur Al Aïn et la région d'Abu Dhabi à la fin du XIX^e siècle et au début du XX^e siècle. Il contient le musée national d'Al Aïn.
- Le fort Al Jahili joua un rôle historique de défense de l'oasis similaire au précédent, à la fin du XIX^e siècle. Il a conservé de nombreux éléments architecturaux anciens, notamment la tour ronde qui a sans doute précédé le fort. C'est un lieu historique national important ouvert au public ; il est également utilisé comme centre d'exposition.

4.2 L'oasis de Hili (site 013) est située au nord d'Al Aïn, non loin du parc archéologique de Hili. Elle comprend de nombreux vestiges de bâtiments historiques dont :

- La maison fortifiée Hemad Bin Hadi al Darmaki, est sise au centre de l'oasis. Aujourd'hui en ruine, elle remonterait au début du XIX^e siècle. Elle dispose d'un enclos avec une grosse tour d'angle.
- Deux tours de surveillance sont placées sur des buttes artificielles, l'une carrée et l'autre ronde.

4.3 L'oasis d'Al Jimi (site 014) est une oasis intermédiaire de la partie nord, à 4 km du centre d'Al Aïn. Elle comprend

de nombreux vestiges bâtis ayant appartenu à la famille des Al Dhahiri.

4.4 L'oasis d'Al Qattara (site 015) est toute proche de la précédente. Ses principaux bâtiments anciens sont :

- Les constructions de Murayjib appartiennent aux maisons les plus anciennes d'Al Aïn, remontant au début du XIXe siècle.
- La tombe Qattara est adjacente à l'oasis, associée à une ancienne ferme. Elle n'appartient pas aux cultures Hafit, Hili ou Umm an-Nar, car elle est rectangulaire et étroite, mais à la période Wadi Suq du début du IIIe millénaire av. J.-C.

4.5 L'oasis de Mutareh (site 016) est sise dans la partie centrale ouest de la cité d'Al Aïn. Elle comprend différents vestiges bâtis dont la maison du cheik Mohammed ben Khalifa. C'est un exemple de palais du milieu du XXe siècle, à proximité immédiate de l'oasis, aux formes traditionnelles mais en béton.

4.6 La petite oasis d'Al Muwaiji (site 017) est à l'ouest de l'ancienne cité d'Al Aïn. Elle comprend le palais Muwaiji, construit en briques de terre crue sur les vestiges d'un ancien fort. Il témoigne de l'histoire de l'Émirat d'Abu Dhabi au XXe siècle.

D'autres témoignages importants de l'architecture traditionnelle en terre crue sont inclus dans les zones tampons et ils sont protégés.

Histoire et développement

Les témoignages archéologiques les plus anciens remontent à la période néolithique (8 000–4 000 av. J.-C.). Il s'agissait de nomades élevant des chèvres et des moutons qui occupaient la région du djebel Hafit, attirés par la présence de sources. Les vestiges, sous forme de tessons de poteries, indiquent des liens avec la culture mésopotamienne pré-Uruk, au Ve millénaire av. J.-C.

À l'Âge du bronze ancien, de la fin du IVe millénaire av. J.-C. et au début du IIIe, une sédentarisation s'opère dans la région intérieure du djebel Hafit, plus largement dans les contreforts orientaux des montagnes d'Oman. Elle a produit les tombes rondes de la culture Hafit, à chambre unique contenant plusieurs sépultures ; près de 500 tombes de ce type ont été répertoriées dans la région d'Al Aïn. Bien que peu abondantes en raison des pillages passés, des offrandes funéraires ont été retrouvées, sous forme de poteries, de petits objets en bronze, de pierres gravées et de perles de faïence cuite. Elles montrent d'importantes relations d'échange avec le sud et le centre de la Mésopotamie, par la voie maritime (bateaux sculptés). L'importance de la région était probablement liée à ses mines de cuivre (Djebel Hajar, Oman).

À cette époque, la région offre le double avantage de ses ressources en eaux souterraines favorisant une implantation humaine et de relais stratégique sur la route du cuivre. L'agriculture irriguée commence alors, à partir de puits, permettant la subsistance de petites

communautés. Les puits se développent à l'Âge du bronze moyen et tardif, et ils sont placés au sein de tours et d'habitats fortifiés. L'ensemble forme un semis de petites oasis sur les pourtours est et nord du djebel Hafit, dans la région de l'actuel Parc archéologique de Hili et du promontoire de Bidaa Bint Saud. Les fouilles, notamment de Hili 8, montrent une très grande diversité des espèces végétales et arboricoles cultivées par l'homme à l'Âge du bronze, similaires à celles d'une oasis traditionnelle contemporaine. Un élevage domestique accompagne la sédentarisation agricole.

Les liens avec la Mésopotamie sont attestés par les vestiges des tombes Hafit et par des tablettes cunéiformes de la fin du IIIe millénaire av. J.-C., retrouvées dans le mobilier des sites archéologiques plus tardifs. Il s'agit de la culture Umm an-Nar (2 500-2 000 av. J.-C.), bien représentée localement et caractéristique de l'Âge du bronze moyen et tardif. La région des oasis d'Al Aïn joue alors le rôle d'une étape caravanière et commerciale sur la route reliant le golfe d'Oman au golfe Persique ainsi que dans le commerce du cuivre. La construction de tours de surveillance et de systèmes de remparts pour la protection des puits est également caractéristique de cette période, alors que la tradition des tombes circulaires se poursuit et évolue vers des monuments plus importants à plusieurs chambres funéraires (parc archéologique de Hili). La culture Umm an-Nar représente un premier apogée du développement régional.

Au début du Ier millénaire av. J.-C., une évolution technique majeure rendit possible un changement d'échelle de l'implantation humaine dans les régions désertiques montagneuses pourvues d'eaux souterraines, comme Al Aïn. Il s'agit du système de captage hydraulique des *aflaj* (*qanât* en Iran, *foggara* au Maghreb). Ce sont de longs canaux étroits et inclinés, parfois creusés dans la montagne, qui permettent un drainage des eaux souterraines ou de surface pour les acheminer par gravité vers les piedmonts et les plaines. Leur débouché offre une eau courante disponible en permanence, autorisant l'extension des oasis. Le mot *falaj* (*aflaj* au pluriel) fait référence à un système d'irrigation complet pour une communauté. Il désigne tant une structure technique que sociale du partage de l'eau entre les ayants droit. Il en résulta un accroissement des communautés nécessitant une administration centralisée, notamment pour la gestion de l'irrigation. Une société nouvelle en découla, hiérarchisée et régulée, qui s'implanta durablement dans la région. Cette période d'innovation est caractéristique de l'Âge du fer, durant le premier millénaire av. J.-C., formant un second apogée régional.

Les oasis paraissent avoir été utilisées de manière continue au fil des périodes historiques, de l'Antiquité à aujourd'hui. La période islamique, à partir du VIIe siècle, paraît à l'origine d'un renouveau et d'un développement des oasis. Il n'y a toutefois pas de vestiges historiques clairement identifiés avant l'Époque moderne. À partir de la fin du XVIIe siècle, les tensions politiques et militaires

entre les princes d'Oman, des Émirats et de l'Arabie entraînent la construction de forts et de tours de surveillance en terre crue.

Depuis l'Âge du bronze jusqu'à une période récente, l'architecture vernaculaire de terre crue paraît s'être développée de manière continue dans les oasis d'Al Aïn. Elle comprend des murs épais aux petites ouvertures. Les toitures utilisent le bois et les palmiers des palmiers-dattiers. Cet usage de la brique d'argile crue est propre aux traditions architecturales de l'intérieur de la péninsule Arabique. Toutefois, toute la période historique, jusqu'au début du XIXe siècle, est faiblement représentée. Son usage à Al Aïn s'est poursuivi de manière active et dominante, jusqu'à dans les années 1960. Ensuite, un nombre important de constructions vernaculaires ont été rasées, lors de la poussée urbaine et démographique associée à l'avènement de l'âge du pétrole.

3 Valeur universelle exceptionnelle, intégrité et authenticité

Analyse comparative

Les arguments développés dans l'analyse comparative du dossier de proposition d'inscription reposent sur la notion d'une culture évolutive au long des millénaires et d'une culture en train de disparaître en tant que mode de vie traditionnel. C'est aussi la contribution à l'édification de la société arabe qu'il convient de prendre en compte, enfin les interactions ici bien visibles entre trois types de sociétés : celle du nomadisme, celle des oasis et celle du commerce caravanier à grande distance. Il en résulte une référence particulière aux proches Sites archéologiques de Bat, Al-Khutm et Al-Ayn (Oman, 1988, critères (iii) et (iv)), aux Systèmes d'irrigation *afraj* d'Oman (2006, critère (v)), ainsi qu'aux biens iraniens de Bam et son paysage culturel (2004, critères (ii), (iii), (iv) et (v)) et du Système hydraulique historique de Shushtar (2009, critères (i), (ii) et (v)). Le site d'Al Liwa, dans le sud de l'Émirat d'Abu Dhabi, est également évoqué, mais il utilise essentiellement les puits pour l'irrigation et ses vestiges bâtis sont bien moins nombreux.

Les deux biens omanais offrent une grande proximité culturelle, le premier par sa zone d'habitat et de nécropoles du IIIe millénaire av. J.-C., et le second par son système d'irrigation par les *afraj*. Pour l'État partie, le bien proposé pour inscription recèle un ensemble plus complet et sur une plus grande période pour les ensembles funéraires. Par ailleurs, les *afraj* d'Al Aïn sont jugés plus anciens et comme les premiers systèmes d'irrigation de ce type au monde. Les *afraj* d'Al Aïn sont par ailleurs un ensemble hydraulique vivant, toujours en usage dans les oasis. Ce système s'est par la suite diffusé dans le Bassin méditerranéen, au Moyen-Orient, en Asie centrale.

En termes de palmeraies, celles d'Al Aïn prises dans leur ensemble sont jugées comparable à la Palmeraie d'Elche (Espagne, 2000, critères (ii) et (v)).

En termes d'architecture, les forts et les tours de surveillance d'Al Aïn sont jugés très représentatifs d'un style régional apparu à la fin du XVIIe siècle. C'est une adaptation des traditions vernaculaires d'usage de la terre crue à la construction militaire. La comparaison est faite avec le Fort de Bahla (Oman, 1987, critère (iv)) et le Qasr al Masmak à Ryiad, en Arabie saoudite, construit à la fin du XIXe siècle. Al Aïn forme donc, pour l'État partie, un ensemble exceptionnellement complet, pendant plus de cinq mille ans, des cultures apparues et développées dans le cadre du désert.

L'ICOMOS considère que le bien proposé pour inscription rassemble un large éventail de témoignages culturels d'époques et de nature très diverses, à propos de civilisations successives du désert. Dans un premier temps, une série de points de vue est à envisager :

La richesse des témoignages paraît surtout valable pour la période protohistorique de l'Âge du bronze et de l'Âge du fer, mais l'étude comparative des sites archéologiques doit être approfondie aux Émirats arabes unis en Oman et dans l'ensemble de la région.

L'irrigation par l'apparition des *afraj* est une donnée importante du bien, mais elle est pour l'instant insuffisamment documentée, et l'affirmation *ex abrupto* d'une antériorité du procédé sur tous les autres sites similaires est hasardeuse. Des *afraj* proches ont déjà été reconnus de valeur universelle exceptionnelle (Oman) ; ils montrent de fortes similitudes, des contextes environnementaux et historiques semblables ; ils montrent aussi une typologie complexe et un niveau d'intégrité élevé dont l'équivalent n'est pas démontré à Al Aïn. Les reconstructions d'usage successives brouillent par ailleurs la question de la datation et des origines pour les *afraj* encore exploités.

Par ailleurs, la longue période intermédiaire allant de l'Antiquité à l'Époque moderne et contemporaine n'est que faiblement ou pas représentée en termes archéologiques ou patrimoniaux dûment datés et identifiés. Les forts et les palais reconstruits récemment, en bordure ou dans les oasis, l'ont été sur des vestiges généralement du XIXe siècle. Les comparaisons avec des biens des périodes historiques, de valeur universelle exceptionnelle reconnue, sont donc médiocrement fondées.

En conclusion, si une étude comparative avec d'autres biens déjà inscrits sur la Liste du patrimoine mondial a été effectuée sur des points précis, une analyse comparative d'ensemble reste difficile à établir et à bien fonder en raison de la diversité de nature des témoignages pris en compte (archéologie, techniques hydrauliques, architecture vernaculaire, constructions militaires, paysages, etc.), ainsi que de la diversité des époques considérées (de l'Âge du bronze ancien jusqu'à une période très récente).

L'ICOMOS considère que le choix des biens et des éléments composant la série forme un ensemble trop disparate et insuffisamment justifié. Les comparaisons effectuées avec des biens déjà inscrits sur la Liste du patrimoine mondial montrent pour ceux-ci des ensembles plus cohérents, constitués autour d'un thème précis et bien identifié. Par ailleurs, les comparaisons au niveau régional et avec des biens présents sur les listes indicatives ou de valeurs similaires, notamment archéologiques, ne sont pas développées.

L'ICOMOS considère que l'analyse comparative ne justifie pas d'envisager l'inscription de ce bien sur la Liste du patrimoine mondial.

Justification de la valeur universelle exceptionnelle

Le bien proposé pour inscription est considéré par l'État partie comme ayant une valeur universelle exceptionnelle en tant que bien culturel pour les raisons suivantes :

- Al Aïn est un site culturel qui apporte un témoignage majeur des cultures protohistoriques Hafit, Hili et Umm an-Nar. Elles ont en elles-mêmes une valeur universelle exceptionnelle. Il s'agit notamment d'un vaste ensemble de tombes circulaires en forme de cairns et de la sédentarisation agraire par les premières oasis utilisant l'eau tirée de puits.
- Ces cultures se sont poursuivies pendant des millénaires, jusqu'à aujourd'hui, et elles ont façonné un mode de vie propre à cette partie de l'Arabie. Elles ont pour cela développé des solutions uniques d'adaptation au désert pour l'agriculture irriguée, pour la construction de l'habitat, pour l'architecture militaire et pour les mausolées funéraires.
- Elles ont inventé le système du *falaj* pour le captage de l'eau souterraine, rendant possible l'irrigation d'oasis de grande extension, dès l'Âge du fer. Il est complété d'une organisation sociale de la gestion de l'eau et du système défensif des tours d'oasis.
- Elles ont assimilé des influences culturelles venant tant de la côte du golfe Persique, de l'intérieur de l'Arabie, de l'Oman, que de l'océan Indien et de la Mésopotamie ancienne.
- Si ces cultures se sont progressivement adaptées aux changements de l'histoire, tout en gardant leurs valeurs fondamentales, elles sont aujourd'hui menacées. Leurs vestiges, encore nombreux, significatifs et suffisamment complets s'expriment dans le contexte des paysages culturels associant les oasis, le désert et les montagnes.
- Al Aïn a toujours été un poste majeur de la route commerciale qui a relié l'Oman et les côtes de l'océan Indien au golfe Persique et à la Mésopotamie.

L'ICOMOS considère que la justification de la valeur du bien est insuffisamment démontrée pour plusieurs des témoignages présentés :

Les *afaj* paraissent des éléments importants pour établir différentes valeurs du bien, à différentes époques, mais ils ne sont pas décrits, ni comme vestiges archéologiques ni comme systèmes hydrauliques en usage.

Les témoignages matériels allant de l'Antiquité aux XVIIe-XVIIIe siècles sont quasiment absents, ce qui pénalise tant la démonstration de la continuité de l'adduction d'eau des oasis que la signification du paysage culturel.

L'analyse de la valeur des constructions en terre crue reste très peu documentée, fortement parasitée par les nombreuses reconstructions des années 1980.

L'ICOMOS considère que l'approche en série du bien est insuffisamment justifiée, par le choix d'ensembles thématiques trop nombreux et disparates entre eux, et pour des périodes préhistoriques et historiques trop nombreuses. Le fil conducteur de la maîtrise de l'eau en pays désertique reste trop général et peu justifié ; il est par ailleurs insuffisamment représenté par des ensembles cohérents et bien documentés. Dans l'état actuel du dossier de proposition d'inscription, il s'agit plus de l'addition des éléments archéologiques, architecturaux, techniques et paysagers d'un district, à toutes les époques, que d'un dossier construit autour d'un thème central bien illustré et aux témoignages incontestables. Les éléments protohistoriques pourraient jouer ce rôle, mais leur inventaire régional doit être approfondi.

Intégrité et authenticité

Intégrité

L'État partie commence par justifier le choix des 17 composants formant le bien. Le souci a été de retenir les vestiges, les bâtiments et les espaces d'oasis témoignant des valeurs du bien de la manière la plus appropriée et la plus complète possible. Des étendues suffisantes étaient en outre nécessaires pour exprimer les relations entre les éléments, notamment par des paysages culturels (déserts, montagnes, oasis). Souvent les biens sont enserrés par la ville moderne, dans un rapport vivant qui fait l'objet, notamment pour l'oasis d'Al Aïn, d'une attention particulière. Ces projets concernent l'articulation entre l'oasis et son environnement bâti, plus largement une régulation de l'urbanisme afin de préserver la relation visuelle de l'oasis avec les montagnes et le désert. Un effort de préservation des vestiges archéologiques au sein des paysages a été fait pour le Parc du désert de Hafit (site 001).

Par ailleurs, et malgré la pression urbaine, la gestion et la conservation des biens ont fait l'objet d'une politique visant à maintenir l'intégrité des différents composants.

L'ICOMOS considère que les éléments archéologiques témoignent de diverses cultures protohistoriques importantes, par de nombreuses tombes mais aussi par

d'autres vestiges de construction (puits, *afraj*, habitat, système défensif, etc.). Leur inventaire archéologique régional et un approfondissement de la connaissance de ces ensembles seraient toutefois nécessaires pour pleinement justifier leur intégrité. Leurs environnements proches forment des paysages associés au désert, aux montagnes et aux oasis actuels, mais ils sont parfois parasités par des éléments de proximité anachroniques, liés au développement contemporain (parc de loisirs, constructions modernes, infrastructures routières et hôtelières, etc.). Plus largement les conditions d'intégrité des paysages culturels proposés pour inscription ne sont pas pleinement remplies.

Débutée dans les années 1960, l'urbanisation galopante a fait disparaître de nombreux éléments bâtis traditionnels. L'habitat en général et l'habitat populaire en particulier ont quasiment disparu en bordure des oasis. Le témoignage urbain et les paysages historiquement associés aux pourtours de l'oasis sont réduits à la restauration monumentale de nombreux palais ou forts en terre crue, généralement du XIXe siècle. Par ailleurs, ces palais sont présentés comme ayant un bon degré d'intégrité en termes architecturaux, notamment par la documentation complémentaire envoyée par l'État partie qui montre un respect des techniques vernaculaires dans les chantiers récents.

Enfin, il n'y a aucune analyse descriptive des *afraj* et leurs conditions d'intégrité n'ont pas été démontrées.

L'ICOMOS considère que les éléments proposés pour inscription forment des ensembles trop disparates entre eux pour pouvoir qualifier la série d'intègre. Les paysages associés aux 17 biens la constituant sont nombreux, de signification et aux conditions d'intégrité inégales.

Authenticité

L'État partie considère que dans l'esprit de la déclaration de Nara, les éléments du bien correspondent à un haut degré d'authenticité, notamment en termes de formes, de conception et d'usages. Les différents sites représentent particulièrement bien les techniques développées par les cultures successives d'Al Aïn et les architectures vernaculaires de la période qui a précédé l'âge du pétrole. Le respect des matériaux et des architectures a été une règle générale dans les interventions sur le bâti, tout particulièrement depuis les années 1980. Un programme de mise à niveau des interventions antérieures est prévu.

Le déplacement de l'oasis vers l'ouest a favorisé la conservation d'éléments archéologiques, architecturaux et techniques authentiques, notamment ceux liés aux cultures les plus anciennes Hafit, Hili et Umm an-Nar.

L'ICOMOS considère que la majorité des tombes monumentales des époques protohistoriques était à l'état de ruines lors de leur découverte par les archéologues, durant la seconde moitié du XXe siècle. Si l'authenticité des sites et du mobilier associé ne fait pas de doute,

certaines tombes, souvent celles jugées les plus importantes, ont subi des travaux de restauration et parfois de véritables reconstructions, notamment la Grande Tombe du parc archéologique de Hili, qui limitent la portée de leur authenticité. Pour pouvoir évaluer pleinement l'authenticité de ces ensembles, il serait nécessaire de fournir une étude plus complète des sites archéologiques (plans de détail, relevés) et une analyse des reconstructions effectuées. De même, si la présence d'*afraj* à l'Âge du fer paraît ponctuellement authentifiée, l'absence de documentation sur les *afraj* ne permet pas d'évaluer leur authenticité en tant que système.

Les nombreuses restaurations des palais, des forts et des tours ont été rendues nécessaires par l'usage de la brique de terre crue, dont l'entretien doit être régulier. Suivant les périodes d'intervention et suivant les cas, elles ont respecté l'authenticité architecturale initiale de manière variable. L'ICOMOS note que ce point est pour l'instant insuffisamment documenté. D'une manière générale, il y a eu un effort important pour réutiliser les techniques vernaculaires de la brique de terre crue, le bois de palmier et les palmes, mais une part importante d'interprétation semble présente, notamment dans les restaurations des années 1980 dominées par des objectifs de réutilisation.

Les conditions d'authenticité des oasis en termes d'usage sont une réalité fragile, menacée par la déprise agricole et par l'abaissement structurel des nappes phréatiques exploitées par les *afraj*. Il est pour l'instant compensé par des apports artificiels d'eau extérieure. Les oasis, notamment celle d'Al Aïn, ont connu d'importantes restaurations des chemins et des murets et elles tendent à se transformer en parcs urbains.

L'ICOMOS considère que les conditions d'intégrité et d'authenticité du bien ne sont pas remplies à ce stade.

Critères selon lesquels l'inscription est proposée

Le bien est proposé pour inscription sur la base des critères culturels (i), (iii), (iv) et (v).

Critère (i) : représenter un chef-d'œuvre du génie créateur humain ;

Ce critère est justifié par l'État partie au motif que l'ensemble de Hili est l'un des plus anciens systèmes d'irrigation faisant appel aux *afraj*, si ce n'est le plus ancien. Il comprend notamment l'invention du *falaj*, dès l'Âge du fer, un élément incontestable du génie créateur humain. Il est une réalisation technique complexe aux conséquences importantes et durables pour la création et le développement d'oasis artificielles. Il nécessite une maîtrise de nombreux éléments scientifiques et technologiques pour la prévision, la construction, la gestion et l'entretien d'un système hydraulique étendu.

L'ICOMOS considère que si la grande valeur des systèmes hydrauliques des *afraj* est incontestable dans son principe comme dans son importance historique régionale pour le développement des oasis, dès les époques protohistoriques, le bien à lui seul n'illustre que

partiellement leur naissance et leur développement technique précoce. Ils sont par ailleurs méconnus et ils doivent être documentés dans le cadre du bien.

L'ICOMOS considère que ce critère n'a pas été démontré.

Critère (iii) : apporter un témoignage unique ou du moins exceptionnel sur une tradition culturelle ou une civilisation vivante ou disparue ;

Ce critère est justifié par l'État partie au motif que le bien apporte un témoignage unique et exceptionnel du développement des cultures successives de l'Âge du bronze Hafit, Hili et Umm an-Nar. Elles établissent un développement humain durable, témoin de la transition des sociétés de chasseurs et de nomades vers la sédentarisation de l'oasis. Ce système sociotechnique est notablement amplifié par la maîtrise de l'eau apportée par les *afraj* au 1er millénaire av. J.-C., et il s'est poursuivi aux époques historiques tout en s'adaptant à de nouveaux contextes. Ces différentes périodes apportent en outre des témoignages archéologiques, architecturaux et urbains uniques et diversifiés comme les tombes circulaires, les tours, les systèmes d'habitat et de défense en briques de terre crue, les bâtiments administratifs et les palais, etc.

L'ICOMOS considère que le bien proposé pour inscription offre un ensemble diversifié de témoignages sur les traditions culturelles de groupes humains successifs durant différentes époques protohistoriques. Une meilleure définition du bien et un renforcement de l'analyse comparative avec des sites archéologiques de la Région sont nécessaires pour la démonstration de ce critère. L'argument de la continuité du développement de la tradition culturelle des oasis jusqu'au temps présent est insuffisamment justifié en tant que fait unique ou exceptionnel.

L'ICOMOS considère que ce critère n'a pas été justifié à ce stade.

Critère (iv) : offrir un exemple éminent d'un type de construction ou d'ensemble architectural ou technologique ou de paysage illustrant une période ou des périodes significative(s) de l'histoire humaine ;

Ce critère est justifié par l'État partie au motif que chaque élément du bien apporte un ou plusieurs exemples exceptionnels d'un type de construction, d'une architecture ou d'un ensemble technique ou d'un paysage, à une époque ou pour une période donnée. Il s'agit tout particulièrement des nécropoles faites de tombes circulaires à l'Âge du bronze et pour différentes cultures, du système hydraulique des *afraj* à l'Âge du fer, des ensembles bâtis publics et privés en terre crue, des tours de surveillance, des systèmes de défense entourant les points d'eau à différentes époques, et des palais et mosquées de l'époque islamique. Les oasis offrent un paysage culturel qui illustre le développement de l'agriculture irriguée depuis l'Âge du bronze ancien.

L'ICOMOS considère que le bien apporte des exemples éminents de plusieurs types de constructions architecturales et de techniques, à différentes époques protohistoriques. Les tombes et les vestiges architecturaux des cultures Hafit, Hili et Umm an-Nar illustrent de manière exceptionnelle le développement humain à l'Âge du bronze et à l'Âge du fer dans la péninsule arabe. Le système des *afraj*, en place dès le 1er millénaire av. J.-C., témoigne de la maîtrise de l'eau à des fins de développement d'oasis artificielles dans des régions désertiques. Une meilleure définition du bien et une analyse plus approfondie des conditions d'intégrité et d'authenticité de ses éléments constitutifs sont nécessaires pour la démonstration de ce critère.

L'ICOMOS considère que ce critère n'a pas été justifié à ce stade.

Critère (v) : être un exemple éminent d'établissement humain traditionnel, de l'utilisation traditionnelle du territoire ou de la mer, qui soit représentatif d'une culture (ou de cultures), ou de l'interaction humaine avec l'environnement, spécialement quand celui-ci est devenu vulnérable sous l'impact d'une mutation irréversible ;

Ce critère est justifié par l'État partie au motif que les oasis d'Al Aïn plongent leurs racines dans les cultures de l'Âge du bronze et de l'Âge du fer. Elles représentent de manière exceptionnelle une mise en valeur traditionnelle et continue d'une région désertique. Leur constitution, leur alimentation en eau et leur exploitation agricole a mobilisé un ensemble de connaissances et de savoir-faire, afin de maîtriser durablement cette interaction de l'homme avec l'un de ses environnements naturels les plus contraignants. Cette interaction a généré un modèle d'organisation sociale afin d'en contrôler équitablement les ressources. Milieux fragiles aujourd'hui menacés, la conservation d'oasis intactes au sein d'ensembles urbains modernes est un symbole de la vie du passé et de la capacité des civilisations les plus anciennes à faire face aux défis du désert.

L'ICOMOS considère que les oasis artificielles d'Al Aïn paraissent témoigner, sur la très longue durée historique, de la capacité des civilisations du nord-est de la péninsule Arabique, notamment aux époques protohistoriques, à maîtriser durablement et positivement une relation avec le milieu désertique. Elles ont su établir une exploitation durable des ressources en eaux afin de créer un environnement de verdure, de vie et de ressources agricoles produites par des systèmes sophistiqués d'irrigation. Toutefois, ni la continuité d'usage au cours des périodes historiques, ni la valeur exceptionnelle des témoignages, ni les conditions d'intégrité et d'authenticité des vestiges matériels comme des paysages culturels des oasis n'ont été démontrées.

L'ICOMOS considère que ce critère n'a pas été démontré.

L'ICOMOS considère que l'approche en série n'est pas satisfaisante, en raison d'une accumulation de témoignages, de thèmes et d'époques trop différents entre eux. Une redéfinition du bien et une révision de la sélection des éléments qui le constituent sont nécessaires.

L'ICOMOS considère que ni les critères selon lesquels le bien a été proposé pour inscription ni la valeur universelle exceptionnelle n'ont été démontrés à ce stade.

4 Facteurs affectant le bien

Pressions dues au développement

Le développement urbain est très présent aux abords immédiats de plusieurs éléments du bien, depuis le début des années 1960. Il s'agit notamment de ce qui suit :

- le développement urbain en bordure de l'oasis d'Al Aïn (site 012) ;
- la zone industrielle au sud d'Al Aïn, non loin des biens du groupe 1 ;
- la construction d'autoroutes et de voies rapides qui bordent certains éléments du bien, au nord du djebel Hafit par exemple (groupe 1) ;
- les complexes hôteliers parfois très visibles dans le paysage (site 001) ;
- l'exploitation de carrières importantes et les infrastructures de recherches pétrolières dans les années 1970-1980 qui ont laissé des traces visibles dans le paysage.

Les productions agricoles traditionnelles des oasis, les dattes tout particulièrement, tendent à devenir bien moins rentables que par le passé, au sein d'une économie par ailleurs prospère. Deux tendances en résultent : la tentation de bonifier les cultures par des méthodes non traditionnelles ou bien l'abandon des cultures et du métier d'agriculteur au profit d'activités plus rémunératrices.

Contraintes dues au tourisme

Al Aïn dispose de différents centres hôteliers modernes importants, de parcs de loisirs et de centres culturels dont certains sont proches des biens ou même dans leur périmètre.

Le parc archéologique de Hili (bien 006) est en même temps un parc de loisirs et d'attractions dont les installations trop proches des biens archéologiques tendent à les mettre hors de leur contexte culturel et environnemental. Un projet de grand centre touristique est annoncé en bordure nord du djebel Hafit, près du fort Mezyad.

L'ICOMOS considère comme nécessaire d'apporter des précisions et des garanties sur l'impact visuel du projet de complexe touristique proche du fort Mezyad, en

conformité avec le paragraphe 172 des *Orientations*, si le bien est inscrit.

L'ICOMOS considère que l'usage des véhicules 4x4 pour des excursions hors piste est un mode de loisir qui affecte l'environnement naturel et qui altère la perception d'authenticité des biens concernés.

Le niveau actuel de visite des éléments du bien ne pose pas de problème spécifique et il peut encore notablement augmenter dans les lieux de parc et de monuments de plein air. La situation est différente dans les oasis où les visiteurs doivent respecter le travail agricole au sein de différentes propriétés privées. Les grands espaces et l'isolement de certains composants du bien peuvent favoriser les dégradations ou le vandalisme.

L'ICOMOS considère que l'une des conséquences indirectes d'un tourisme de masse trop important serait dans la pression accrue sur la nappe d'eau et une contribution supplémentaire à son abaissement déjà en cours.

Contraintes liées à l'environnement

L'environnement naturel est menacé dans la partie orientale du djebel Hafit par la multiplication des troupeaux de chameaux et de chèvres.

Les principales pollutions de l'air sont liées au trafic automobile urbain et périurbain, ainsi qu'aux aérosols de poussières liés à l'érosion des sols et aux vents.

Il existe un risque de pollution des eaux provenant de différentes sources possibles : excès d'engrais, défaut dans le retraitement des eaux usées, contaminations chimiques, etc. L'ICOMOS considère que cela pourrait endommager les sols des oasis car ils sont en contrebas et recueillent les ruissellements en cas de pluies.

Catastrophes naturelles

Les sites d'Al Aïn ne sont pas soumis à des risques majeurs provenant des tremblements de terre, des inondations ou des incendies.

Impact du changement climatique

Le principal risque lié au changement climatique est un risque de baisse accrue des nappes phréatiques. Il s'agit d'une tendance structurelle déjà présente et qui est pour l'instant compensée par des apports complémentaires d'eau au système ancien des *afaj*, provenant du dessalement ou du retraitement.

L'ICOMOS considère que les principales menaces pesant sur le bien sont le développement urbain et touristique non ou mal contrôlé, à proximité des sites et parfois en leur sein (complexe touristique de Mezyad), et la situation fragile du système aquifère des oasis.

5 Protection, conservation et gestion

Délimitations du bien proposé pour inscription et de la zone tampon

Les surfaces des différents composants du bien et des zones tampons associées sont les suivantes :

n° site (groupe)	Surface du bien	Zone tampon
001 (1.1)	3,828.52 ha	a = 5,909.92 ha
002 (1.2)	281.84	a
003 (1.3)	65.39	b = 166.93 ha
004 (1.4)	92.86	b
005 (1.5)	0.78	a
006 (2.1)	193.83	c = 518.40
007 (2.2)	1.71	c
008 (2.3)	0.57	c
009 (2.4)	0.12	c
010 (2.5)	5.43	c
011 (3)	112.09	d = 659.20
012 (4.1)	119.78	a
013 (4.2)	63.55	c
014 (4.3)	78.81	e = 274.73
015 (4.4)	64.38	d
016 (4.5)	24.90	f = 43.80
017 (4.6)	10.89	g = 32.48
Totaux :	4,945.45 ha	7,605.46 ha

La population habitant au sein des biens est négligeable ; il y a quelques habitants dans les bâtiments historiques au sein des oasis.

La population totale des zones tampons est de l'ordre de 78 000 habitants, soit 16 % de la population d'Al Aïn.

L'ICOMOS considère qu'il est difficile d'évaluer, à ce stade du dossier, si tous les attributs d'une éventuelle valeur universelle exceptionnelle du bien sont inclus dans les biens proposés pour inscription et donc de se prononcer sur l'adéquation ou non de leurs limites.

L'ICOMOS considère que les délimitations des biens proposés pour inscription et des zones tampons sont à revoir dans le cadre d'une nouvelle définition du bien. Par ailleurs, l'ICOMOS encourage la réalisation du balisage des limites du bien et des zones tampons en territoires ouverts.

Droit de propriété

Les différents composants du bien sont sous trois régimes de propriété différents. Deux sont prépondérants : la propriété du gouvernement de l'Émirat d'Abu Dhabi pour les musées et les forts, la propriété privée pour la majeure partie des oasis et les autres bâtiments ; un est exceptionnel, le régime royal de la propriété du palais et de l'oasis Muwajji.

Dans le cas des biens de l'Émirat, le droit de propriété est exercé par l'Autorité de la culture et du patrimoine d'Abu Dhabi (ADACH).

L'ICOMOS considère comme nécessaire de clarifier le régime de la propriété. Sur le plan foncier, il est nécessaire de déterminer qui est propriétaire des parcs

(par exemple le parc archéologique de Hili paraît être une propriété municipale), dans quelle proportion les oasis sont de droit privé et qui en sont les propriétaires, et qui sont les propriétaires des tombes situées en dehors des parcs.

Protection

Protection juridique

Les différents composants des biens sont protégés par les textes et dispositions réglementaires suivants :

Au niveau national :

- la Loi de 2004 sur les oasis d'Al Aïn qui apporte des garanties pour la préservation culturelle et patrimoniale ;
- la Loi de 2005 sur la préservation paysagère et la conservation végétale des palmeraies d'Al Aïn ; elle interdit les constructions nouvelles au sein des oasis et elle définit les missions de l'Autorité de la culture et du patrimoine (ADACH).

La loi municipale de la planification urbaine d'Al Aïn, dite G+4, interdit la construction de nouveaux immeubles de plus de quatre étages, pour une hauteur maximale de 20 m.

Les monuments historiques et les sites archéologiques principaux des biens et des zones tampons sont protégés par leur inscription sur l'Inventaire national géré par l'ADACH, comme cela est indiqué dans la documentation complémentaire de novembre 2010.

Les autorisations de fouille des sites archéologiques sont effectuées par un service spécialisé de l'ADACH, qui est par ailleurs en charge de leur protection. Une directive du cheik Zayed Bin Sultan Al Nahyan a créé une zone de protection entourant le parc archéologique de Hili, afin de faciliter les fouilles et la conservation des vestiges.

La protection des espaces désertiques et steppiques qui participent aux paysages culturels du bien est assurée par la municipalité d'Al Aïn et le Département de l'environnement historique de l'ADACH.

L'agence de l'environnement d'Abu Dhabi, en charge du Parc du djebel Hafit, restreint l'élevage des chameaux et des chèvres, afin de conserver les espaces de steppe de cette partie du bien. L'ICOMOS note que ce plan doit être renforcé et étendu.

Une loi est en préparation pour la protection, la conservation, la gestion et la promotion du patrimoine culturel de l'Émirat d'Abu Dhabi. Elle doit reprendre, approfondir et coordonner l'existant. La documentation complémentaire de novembre 2010 a donné le contenu provisoire de cette loi.

Une loi est annoncée pour la protection des sources d'eau alimentant les *affaj*.

Protection traditionnelle

Les savoir-faire et les pratiques de la gestion de l'eau, de l'irrigation agricole et de l'agriculture traditionnelle par les populations des oasis constituent un élément important de la protection du bien.

Efficacité des mesures de protection

L'ICOMOS considère que la protection du bien est assurée par de nombreux dispositifs sectoriels, en lien direct avec la complexité de la définition du bien. L'État partie disposera de mesures de protection pleinement efficaces après la promulgation de la nouvelle loi sur le patrimoine et de la loi sur les sources d'eau alimentant les *aflaj*.

L'ICOMOS considère que la protection légale en place sera pleinement appropriée lorsque la nouvelle loi pour la protection, la conservation, la gestion et la promotion du patrimoine culturel et la loi sur les sources d'eau alimentant les *aflaj* seront promulguées.

Conservation

Inventaires, archives, recherche

La Liste de l'inventaire national et les listes complémentaires thématiques de l'ADACH constituent une base de données comportant une description et une documentation propre à chaque monument. Elle forme l'outil de diagnostic et de préparation des programmes d'intervention pour la conservation des éléments protégés.

La documentation complémentaire de novembre 2010 indique 84 bâtiments et sites historiques protégés dans les biens et leurs zones tampons.

L'ICOMOS note qu'un nouveau système de coordination et de gestion de l'information est envisagé.

État actuel de conservation

La conservation de l'ensemble Hafit (groupe 1) est associée à la gestion globale des espaces piémonts du djebel Hafit, notamment au nord et à l'est. Il s'agit tant de gestion du territoire, de préservation des paysages que de sauvegarde des éléments archéologiques. Sept tombes ont été restaurées suivant leurs formes initiales. Deux tombes intactes subsistent, les nombreuses autres sont à l'état de vestiges.

Sur l'ensemble archéologique des sites Hili (groupe 2) et à Bidaa Bint Saud (groupe 3), les travaux de fouilles sont anciens et bien avancés, mais ils doivent être poursuivis en plusieurs endroits avant de pouvoir envisager des opérations de conservation. Il a été nécessaire de combler certaines fouilles pour protéger les vestiges de murs en briques de terre crue. Plusieurs sites archéologiques ont été protégés par des clôtures après leur découverte.

Le Parc archéologique de Hili (006) et le site des tombes de Bidaa Bint Saud (011) sont clôturés.

Dans les oasis et à leurs limites (groupe 4), il y eut de nombreuses restaurations de forts, de palais et de maisons, presque tous en terre crue, notamment dans les années 1980. Sur 84 monuments inscrits, 40 ont été restaurés. La tendance initiale était d'encourager la reconstruction-restauration de bâtiments alors en très mauvais état, voire à l'abandon, afin d'en faire des lieux de mémoire, des musées et des espaces de vie collective, notamment en bordure urbaine des oasis. Ces travaux étaient annoncés comme respectueux du patrimoine, mais sans le support d'études scientifiques appropriées à la restitution des conditions d'intégrité et d'authenticité de ces biens. Depuis quelques années, la politique est soit de mener des restaurations beaucoup plus scrupuleuses en termes de respect des traditions vernaculaires, soit de ne plus intervenir sur les ruines et de les protéger en leur état. Ce dernier cas pose toutefois un problème de réutilisation non autorisée par des ouvriers immigrés pauvres. Les murs des oasis, en terre crue, et les chemins ont fait l'objet de restaurations importantes. À côté de leur usage agricole, les oasis sont devenues des lieux piétonniers pour les habitants de la ville et les visiteurs. L'état de la conservation des *aflaj* n'est pas mentionné.

Mesures de conservation mises en place

Le Plan stratégique de l'ADACH (2009-2013) définit les priorités de la conservation et le programme d'action à réaliser pour la conservation des monuments et des sites archéologiques. Cinq projets principaux sont en cours ou prévus : le fort Al Jahili, la maison Hemad Bin Hadi al Darmaki, la maison Mohammed Bin Khalifa, le fort du Sultan, le palais Muwajji. Une importante documentation complémentaire a été fournie par l'État partie en novembre 2010 sur ces programmes.

L'ADACH dispose d'un programme d'intervention d'urgence pour la conservation des monuments.

La conservation de l'oasis d'Al Aïn s'effectue dans le cadre du Plan directeur du quartier culturel de l'oasis d'Al Aïn. Des programmes spécifiques concernent les oasis Qattara et Jimi. Un plan de restauration de six palmeraies est en cours.

Tout nouveau projet de développement pouvant avoir un impact paysager sur les biens historiques et archéologiques requiert une enquête préliminaire de l'ADACH, avant son instruction par le Département du développement urbain.

Différents programmes secondaires d'étude et/ou de conservation existent, parrainés par diverses institutions scientifiques ou culturelles. Ils sont autorisés et supervisés par l'ADACH.

L'ICOMOS considère qu'il est nécessaire de développer un programme archéologique d'ensemble pour le bien au sein du Plan de gestion.

Entretien

Le Département de l'environnement historique de l'ADACH a un plan d'entretien et il dispose de deux patrouilles pour le suivi de la propreté et les petites réparations. Les deux parcs disposent de personnels de surveillance assurant des fonctions similaires.

La municipalité d'Al Aïn a la responsabilité de l'entretien des chemins de l'oasis et des voies publiques à ses abords. Elle a également la responsabilité de la gestion des eaux des oasis par son service spécialisé.

Efficacité des mesures de conservation

L'ICOMOS considère que les mesures de conservation actuelles sont efficaces et bien orientées. Toutefois, le bilan scientifique des restaurations-reconstructions des années 1980-1990 est à faire, afin de mieux connaître les conditions d'authenticité réelles de certains éléments bâtis ou archéologiques du bien.

Il est nécessaire d'envisager une démarche similaire pour documenter les *aflaj*, et plus largement garantir leur conservation fonctionnelle par des mesures appropriées concernant les ressources en eau et la qualité des eaux. Enfin, il est nécessaire de développer un programme archéologique d'ensemble et de l'intégrer au Plan de gestion.

L'ICOMOS considère que la conservation des biens doit être renforcée par des programmes intégrés au Plan de gestion et concernant : la connaissance et la conservation des *aflaj*, l'évaluation des restaurations des années 1980 sur le bâti en terre crue et sur les tombes protohistoriques, un programme archéologique d'ensemble.

Gestion

Structures et processus de gestion, y compris les processus de gestion traditionnels

L'Autorité de la culture et du patrimoine d'Abu Dhabi (ADACH) est un établissement public semi-autonome, en charge d'une mission générale de préservation du patrimoine culturel. Elle dépend directement du gouvernement de l'Émirat ; elle définit les politiques de préservation et de conservation ; elle assure leur mise en œuvre. Elle comprend plusieurs départements spécialisés coordonnés par le Bureau de la planification stratégique : le Département de la conservation, le Département de l'environnement historique, comprenant lui-même les divisions des paysages culturels, des bâtiments historiques et de l'archéologie.

Pour la gestion des biens, le Bureau de la planification stratégique de l'ADACH est en charge de la coordination de l'ensemble du bien ; il coopère avec la municipalité d'Al Aïn, notamment son service de la planification urbaine, avec l'Autorité du tourisme d'Abu Dhabi, l'Agence de l'environnement d'Abu Dhabi et le Conseil de la planification urbaine d'Abu Dhabi.

Par ses nombreuses prérogatives exécutives, notamment de contrôle et d'autorisation, l'ADACH offre un cadre institutionnel global pour la gestion d'ensemble des éléments composant le bien en série.

Cadre de référence : plans et mesures de gestion, y compris la gestion des visiteurs et la présentation

Le Plan stratégique de l'ADACH (2009-2013) pilote la conservation des différents composants du bien. Il s'articule avec différents plans et études de planifications locales ou régionales. Il s'agit notamment de :

- l'Étude d'orientation du tourisme (2000, gouvernement de la région de l'Est) ;
- l'Étude cadre de Al Aïn 2015 (2007, municipalité d'Al Aïn, service de la planification urbaine) ;
- le Plan de structuration territoriale d'Al Aïn à l'horizon 2030. Au sein de celui-ci, le Plan directeur du quartier culturel d'Al Aïn concerne l'oasis centrale de la ville et son environnement proche. Il vise à coordonner le développement de l'oasis, son usage par des promeneurs, l'aménagement de son environnement urbain, la préservation des paysages et de l'authenticité visuelle de l'oasis, une interprétation du bien, des musées, des centres culturels et des hôtels ;
- le Plan du district central d'Al Aïn (2010).

L'ICOMOS considère que les plans actuels, en particulier le Plan stratégique et les différents projets sectoriels apportés par la documentation complémentaire, doivent être complétés par un programme d'ensemble rappelant les actions envisagées et leur calendrier de réalisation.

Préparation aux risques

L'État partie prend des décisions dans plusieurs domaines visant à réduire la pollution de l'air (limitation de vitesse des véhicules, transport ferroviaire, etc.) et la maîtrise de l'eau (agriculture, usage raisonné, etc.). Il prend également des décisions visant à la conservation des sols.

Implication des communautés locales

Une participation des communautés locales existe en principe par le Conseil des *Aflaj*, sous la tutelle du service de l'eau de la municipalité, mais il ne semble plus très actif avec la déprise agricole et les problèmes d'épuisement des eaux d'origine traditionnelle.

Ressources, y compris nombre d'employés, expertise et formation

L'ADACH dispose des fonds publics nécessaires à ses programmes et à son fonctionnement. C'est un projet stratégique pour l'État Partie et les fonds sont garantis sur le long terme.

L'ADACH combine des ressources humaines propres et l'intervention de cabinets et d'entreprises extérieurs spécialisés dans de nombreux domaines.

L'ADACH dispose en son sein des personnels scientifiques et techniques suivants :

- Le Bureau de la planification stratégique est dirigé par un archéologue, spécialisé dans la conservation et la gestion du patrimoine. Il est assisté de deux ingénieurs et d'un directeur de la gestion.
- Le Département de la conservation dispose d'un urbaniste et d'un architecte spécialistes de la conservation du patrimoine, d'un chimiste, de trente techniciens et ouvriers de la conservation, et de deux archivistes ; des embauches sont en cours, notamment pour superviser le suivi de la conservation des bâtiments.

De nombreux partenariats avec des universités régionales et extérieures, de grandes institutions scientifiques de réputation internationale sont en cours, sur différents sujets touchant à l'archéologie, à l'histoire et à la conservation du bien. L'ADACH contribue à la formation d'étudiants en architecture et en archéologie par le biais de stages.

Efficacité de la gestion actuelle

L'ICOMOS considère qu'un système de gestion du bien est en place, par l'action technique, scientifique et de coordination exercée par l'Autorité de la culture et du patrimoine d'Abu Dhabi (ADACH) ainsi que par les différents plans sectoriels annoncés par la documentation complémentaire. Ses moyens d'action sont garantis et elle dispose des ressources humaines nécessaires à son action. Son Plan stratégique joue le rôle d'une vision d'ensemble du bien en série, mais il serait nécessaire de le compléter par un plan de gestion global regroupant toutes les actions effectivement programmées et leur calendrier de réalisation.

Son principal partenaire local de la gestion des biens est la municipalité d'Al Ain. Ensemble, ils gagneraient à s'ouvrir vers les communautés locales par la revitalisation du Conseil des *afraj* ou par un Conseil des oasis, renouant avec les anciennes traditions communautaires propres à la région.

L'ICOMOS considère que le bien en série bénéficie d'un système de gestion approprié, mais il serait utile de le compléter par un Plan de gestion global regroupant toutes les actions effectivement programmées et leur calendrier de réalisation, ainsi que par un Conseil des *afraj* ou un Conseil des oasis impliquant les communautés traditionnelles.

6 Suivi

L'Autorité de la culture et du patrimoine ADACH est en charge du suivi du bien. Celui-ci est étroitement associé à la démarche d'inventaire et de documentation en cours (voir Conservation). Deux niveaux de suivi sont en place. Le premier est associé à la surveillance et à l'entretien courant des biens avec des fréquences comprises entre la

journée et la semaine. Le second est le suivi scientifique des éléments individuels composant le bien en série, la mise à jour des données de connaissance et de l'état de conservation. Il utilise des moyens techniques systématiques tels que les bases de données numériques, la photogrammétrie, etc. Trois tableaux d'indicateurs de suivi sont définis pour : l'ensemble Hafit, l'ensemble Hili et Bidaa Bint Saud, et les oasis. Les fréquences sont sur la base de l'année, dans quelques cas ils sont bisannuels. Une attention particulière est portée aux menaces physiques et sociales susceptibles d'altérer la conservation des composants du bien.

L'ICOMOS constate que le suivi de la délicate question de l'eau, de ses usages et de la conservation des *afraj* n'est pas mentionné. Un suivi du développement et des usages touristiques du bien serait également utile.

L'ICOMOS considère que le suivi est efficace mais il est nécessaire de l'étendre au domaine des *afraj* et à celui du tourisme.

7 Conclusions

L'ICOMOS considère que les biens proposés pour inscription sont formés d'une accumulation de thèmes trop nombreux et à des époques trop différentes pour que la valeur universelle exceptionnelle de l'ensemble en série soit démontrée. Le nom très général proposé pour le bien illustre aussi cette difficulté. Il est nécessaire de revoir la définition du bien ainsi que la sélection des éléments de la série et de les centrer sur un thème principal et/ou une période plus cohérente et mieux définie. Les témoignages des cultures protohistoriques pourraient répondre à une telle exigence, toutefois, une étude plus complète des sites archéologiques et une analyse comparative étendue aux biens similaires de proximité et de la région est nécessaire.

Recommandations concernant l'inscription

L'ICOMOS recommande que l'examen de la proposition d'inscription des sites culturels d'Al Ain (Hafit, Hili, Bidaa Bint Saud et les oasis), Émirats arabes unis, sur la Liste du patrimoine mondial soit **différé** afin de permettre à l'État partie de :

- revoir la définition du bien et la sélection et l'identification des éléments formant la série, en fournissant une documentation scientifique plus complète sur les sites archéologiques et sur les systèmes hydrauliques anciens des *afraj*, afin de permettre la détermination de la valeur universelle exceptionnelle du bien ;
- étendre l'analyse comparative des sites protohistoriques aux Émirats arabes unis, en Oman et à la région ;

- clarifier la situation de la propriété publique au sein du bien, pour les parcs et pour les tombes extérieures aux parcs notamment, ainsi que pour la propriété privée immobilière et foncière au sein du bien ;
- promulguer la nouvelle loi pour la protection, la conservation, la gestion et la promotion du patrimoine culturel et confirmer la préparation d'une loi sur la protection des ressources hydrologiques du système traditionnel des *affaj* ;
- poursuivre et développer les études visant à expliciter les questions d'authenticité et d'intégrité des restaurations des tombes protohistoriques et des constructions en briques de terre crue effectuées antérieurement aux années 2000 ;
- compléter le plan stratégique et les différents plans sectoriels par un plan de gestion décrivant les actions effectivement programmées à l'échelle de l'ensemble du bien en série et leur calendrier de réalisation ;
- développer un programme archéologique d'ensemble et l'intégrer au plan de gestion.

L'ICOMOS considère que toute proposition d'inscription révisée devra être étudiée par une mission qui se rendra sur le site.

L'ICOMOS recommande également que l'État partie prenne en considération les points suivants :

- étendre le suivi systématique au tourisme ;
- mieux distinguer les espaces archéologiques et les espaces de loisir dans le Parc archéologique de Hili ;
- effectuer un balisage des biens et des zones tampons pour les territoires ouverts.



Plan indiquant les délimitations des biens proposés pour inscription



Oasis Al Ain et musée du palais du cheik Zayed



Fort Mezyad avec le debel Hafit en arrière-plan



Hili 8



Tombe à Bidaa Bint Saud