

---

## Grottes du mont Carmel (Israël) No 1393

---

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

Sites de l'évolution humaine du mont Carmel : les grottes Nahal Me'arot/Wadi el-Mughara

### Lieu

Conseil régional de Hof-HaCarmel  
Nord d'Israël  
État d'Israël

### Brève description

Situées dans l'abrupte vallée de Nahal Me'arot/Wadi el-Mughara, du côté ouest de l'émblématique chaîne du mont Carmel, les grottes de Tabun, Jamal, el-Wad et Skhul abritent des gisements culturels représentant les derniers 500 000 ans de l'évolution humaine. Le site compte parmi les récifs fossilisés les mieux préservés de la région méditerranéenne et il est reconnu qu'il offre un cadre chronologique définitif d'une période essentielle du développement de l'humanité. Les témoignages archéologiques couvrent l'apparition des hommes modernes, des pratiques funéraires d'inhumation, des premières manifestations de l'architecture en pierre, ainsi que la transition du mode de vie des chasseurs-cueilleurs vers l'agriculture.

### 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'un *site*.

[Note : Le bien est proposé en tant que site mixte, culturel et naturel. L'UICN évaluera l'importance des valeurs naturelles, et l'ICOMOS l'importance des valeurs culturelles.]

## 1 Identification

### Inclus dans la liste indicative

30 juin 2000

### 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

27 janvier 2011

### Antécédents

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

### Consultations

L'ICOMOS a consulté son Comité scientifique international sur la gestion du patrimoine archéologique, ainsi que plusieurs experts indépendants.

### Littérature consultée (sélection)

Bar-Yosef, O., et Callander, J., 'The woman from Tabun: Garrod's doubts in historical perspective', in *Journal of Human Evolution* 37:879-885, 1999.

Gamble, C., et Stringer, C., *Potential Fossil Hominid Sites for Inscription on the World Heritage List: A Comparative Study*, UNESCO, Paris, 1997.

Jelinek, A., 'The Tabun Cave and Paleolithic man in the Levant', in *Science* 216:1369-1375, 1982.

Kaufman, D., 'Mind the gap: questions of continuity in the evolution of anatomically modern humans as seen from the Levant', in *Archeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia* 4: 53-61.

Sanz, N., et Keenan, P. (eds), *Human Evolution: Adaptations, Dispersals and Social Development (HEADS), World Heritage Thematic Programme*, World Heritage Paper 29, Paris, UNESCO, 2011.

Stringer, C.B., 'Evolution of early modern humans', in *Cambridge encyclopedia of human evolution*, Cambridge; New York, NY, Cambridge University Press, 1992.

Weinstein-Evron, M., et al, 'After 70 Years: New Excavations at the el-Wad Terrace, Mount Carmel, Israel', in *Journal of the Israel Prehistoric Society* 37:37-134, 2007.

Wolpoff, M.H., *Paleoanthropology*, Knopf, distribué par Random House, New York, c.1980.

Zaidner, Y., et al, 'The Acheulo-Yabrudian of Jamal Cave', in *Journal of the Israel Prehistoric Society* 35:93-115, 2005.

### Mission d'évaluation technique

Une mission d'évaluation technique conjointe ICOMOS/UICN s'est rendue sur le bien du 2 au 6 octobre 2011.

### Information complémentaire demandée et reçue de l'État partie

Une lettre a été envoyée le 9 septembre 2011 à l'État partie pour demander des éclaircissements sur la future proposition d'inscription en série d'autres sites, l'accès à la grotte de Skhul et la protection physique de celle-ci, l'implication de l'Autorité des antiquités d'Israël dans la gestion du bien et l'implication des parties prenantes. Une réponse à ces questions a été reçue le 12 octobre 2011 et est incluse dans les sections concernées ci-après. La lettre de réponse demandait aussi que la translittération de l'hébreu de « Ma'arot » dans le nom du bien soit corrigée en « Me'arot ».

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

14 mars 2012

## 2 Le bien

### Description

Le bien proposé pour inscription comprend quatre sites de grottes (Tabun, Jamal, el-Wad, fouilles de la terrasse comprises, et Skhul) dans le récif à rudistes naturel du mont Carmel. L'abrupte vallée de Nahal Me'arot/ Wadi el-Mughara s'ouvrant sur la plaine côtière du côté occidental de la chaîne montagneuse du Carmel fournit l'environnement visuel d'un habitat préhistorique. Le bien proposé pour inscription couvre une zone de 54 ha au sein d'une zone tampon de 370 ha. La vallée est l'une des nombreuses vallées modelées par les cours d'eau qui s'écoulaient lors de la saison des pluies le long du côté occidental de la chaîne du mont Carmel jusqu'à la plaine côtière. Les grottes sont situées sur un éperon de la face nord-ouest de la lisière sud de la vallée, là où Nahal Me'arot s'ouvre vers l'ouest sur la Méditerranée. Dans les années 1920-30, lorsque les grottes furent pour la première fois fouillées et qu'elles devinrent des sites préhistoriques célèbres dans le monde entier, la vallée était connue sous le nom de Wadi el-Mughara (littéralement la vallée des grottes en arabe). Nahal Me'arot a le même sens en hébreu. Le bien proposé pour inscription et la majeure partie de la zone tampon font partie de la réserve naturelle de Nahal Me'arot. Celle-ci est aujourd'hui aménagée pour être une présentation en plein air de la vie préhistorique, avec divers éléments d'interprétation à Tabun, Jamal et el-Wad.

#### Grotte de Tabun

La grotte la plus à l'ouest, la plus proche de l'entrée du bien, est Tabun, une grande grotte ouverte sur le nord, où Dorothy Garrod a découvert le squelette complet d'une femme de Neandertal (« la femme de Tabun »), datée de c.60 000-50 000 BP, lors des premières fouilles sur le site, en 1929-34. La grotte a aussi révélé des vestiges du Paléolithique inférieur et du Paléolithique moyen, représentant les entités culturelles disparues acheuléennes et acheulo-yabroudiennes c.500 000-250 000 BP, ainsi qu'une séquence complète du Moustérien c.250 000-45 000 BP.

#### Grotte de Jamal

La grotte voisine en allant vers l'est est celle de Jamal, une seule chambre dotée d'une entrée de forme arquée parfaitement visible depuis l'embouchure de la vallée. Des structures en pierre trouvées à l'extérieur de la grotte lors des premières fouilles de C. Lambert en 1928 ont par la suite été retirées. Les fouilles conduites dans les années 1990 ont révélé des objets attribués aux entités culturelles acheulo-yabroudiennes c.400 000-250 000 BP.

#### Grotte d'el-Wad

La grotte suivante, en direction du nord-est, est la plus grande, la plus profonde et la plus visible des quatre. Son nom signifie « grotte de la vallée ». L'entrée en arche bien formée était jadis flanquée d'ouvertures dont l'une a été agrandie, peut-être à l'époque médiévale. Un mur médiéval en calcaire bloquait l'ouverture lors des fouilles

conduites par Lambert en 1928, et la grotte abritait des stalactites et des stalagmites. Le mur a été abattu durant les fouilles ultérieures de Garrod. Le grand vestibule d'entrée mène à cinq autres salles alignées sur 80 mètres environ à l'intérieur de la falaise. Les fouilles dans la grotte et sa terrasse attenante ont mis au jour des vestiges datant d'une longue séquence du Paléolithique moyen au Néolithique (c.60 000-6 000 BP). Ils comprennent la première séquence établie pour le Paléolithique supérieur et les vestiges d'un hameau natoufien datant de c.15 000-11 500 BP ; ce dernier contient les débris d'une maison en pierre et un site funéraire abritant un important groupe de squelettes et de fragments de squelettes, rassemblant plus de 100 individus, dont certains étaient parés avec recherche. Les fouilles de la terrasse ont également révélé des structures en pierre enterrées, des objets artistiques et décoratifs, des vestiges lithiques et fauniques. L'ensemble de ces vestiges marque la transition de la cueillette et de la chasse vers la domestication des plantes et des animaux et l'élevage, précédant les premières sociétés agricoles.

#### Grotte de Skhul

La grotte de Skhul (« la grotte des enfants ») se trouve un peu plus haut dans la vallée, dans une courbe, à environ 100 mètres à l'est des autres grottes. Il s'agit d'ailleurs plus d'un abri sous roche que d'une grotte, puisqu'elle ne fait que quelques mètres de profondeur. En 1928, le dynamitage dans la carrière a partiellement détruit la paroi, mais sans toucher la grotte elle-même ni sa terrasse. Les fouilles réalisées par Garrod en 1929, et celles de McCown en 1931-1932 ont révélé des vestiges du Paléolithique moyen attribués à la culture disparue du Moustérien (c.150 000-45 000 BP), dont onze squelettes de premiers humains anatomiquement modernes, datés de c.80 000-120 000 BP. L'un des deux plus anciens sites funéraires découverts à ce jour, ce site témoigne de l'existence de rituels funéraires, et notamment d'offrandes. Le bien proposé pour inscription est le seul lieu au monde connu à ce jour où l'on trouve à la fois des ossements d'hommes de Neandertal et de premiers humains anatomiquement modernes au sein d'un même ensemble culturel moustérien. Les deux types de fossiles humains sont des spécimens essentiels dans le débat concernant la disparition de l'homme de Neandertal et l'origine de l'*Homo sapiens*.

#### Histoire et développement

Les éléments mis au jour dans les sites de la chaîne montagneuse du Carmel indiquent que des humains ont pour la première fois occupé la zone il y a environ 500 000 ans. Le dossier de proposition d'inscription suggère que les établissements préhistoriques du mont Carmel, éparpillés le long des crêtes, des ravins et de la plaine côtière, peuvent être associés à la ligne de rivage fluctuante ces 500 000 dernières années, comme le récif du mont Carmel lui-même – un plateau continental façonné au cours des millénaires par un groupe de bivalves marins appelés rudistes, qui témoigne de changements climatiques régionaux et mondiaux bien plus anciens et de la fluctuation du niveau de la mer. Alors

que la majorité des sites identifiés et étudiés sur le mont Carmel n'ont pas encore fait l'objet de fouilles, les sites qui ont été explorés peuvent à ce stade être considérés comme une partie d'une future proposition d'inscription en série. Ils incluent les grottes de Kebara, de Misliya, de Sefunim, de Nahal Oren et de Raqefet sur le mont Carmel et le site immergé d'Atlit Yam près de la ville d'Atlit.

Les recherches et l'exploration archéologique dans la zone de Nahal Me'arot/ Wadi el-Mughara ont commencé sous le mandat britannique, après la Première Guerre mondiale. Le département des Antiquités était déjà conscient de la valeur archéologique potentielle de la zone, du fait de la visibilité des grottes et de la découverte de silex et de copeaux sur les versants, quand le gouvernement du mandat britannique projeta d'exploiter les falaises de la vallée pour extraire la pierre qui servirait à construire un nouveau port en eau profonde à Haïfa. Des sondages à la grotte d'el-Wad en 1928 ont livré des outils de silex et d'os, des meules, des perles, des structures en pierre et des restes humains. Un manche de faucille en os sculpté en forme de jeune animal a été identifié comme le premier exemple d'art de l'âge de la pierre découvert au Proche-Orient. Sept saisons de fouilles ont ensuite été conduites de 1929 à 1934 par la *British School of Archaeology* de Jérusalem et l'*American School of Prehistoric Research*, avec à leur tête Dorothy Garrod et T. McCown. Leurs fouilles portaient sur la grotte d'el-Wad, la grotte de Tabun et la grotte de Skhul. Après la proclamation de l'État d'Israël et après la guerre de 1967, des fouilles ont été menées par plusieurs universités, notamment celles du Michigan, de l'Arizona, de Tel-Aviv, de Haïfa et l'Université hébraïque de Jérusalem. Les fouilles du site natoufien par l'université de Haïfa se poursuivent sur la terrasse d'el-Wad.

Après le classement des grottes et de leur environnement en réserve naturelle nationale en 1971, un plan de protection et de développement a été élaboré et mis en œuvre sous le contrôle de l'Autorité des réserves naturelles d'Israël.

### **3 Valeur universelle exceptionnelle, intégrité et authenticité**

#### **Analyse comparative**

Dans le voisinage immédiat, l'État partie a discuté de l'importance des sites préhistoriques de la chaîne du Carmel, notamment des grottes de Kebara, Misliya, Sefunim, Nahal Oren et Raqefet. La grotte de Tabun à l'intérieur du bien proposé pour inscription et la grotte de Kebara représentent l'extrémité sud de l'occupation néandertalienne, datant de 60 000-50 000 BP, et la grotte de Skhul dans les délimitations du bien proposé pour inscription ainsi que la grotte de Qafzeh près de Nazareth, à une trentaine de kilomètres à l'est du mont Carmel, représentent les vestiges connus les plus septentrionaux des premiers humains anatomiquement modernes, datant de c.80 000-120 000 BP. Tandis que le Natoufien et le Néolithique sont représentés dans la grotte et la terrasse d'el-Wad au sein du bien proposé pour inscription et dans

la grotte de Nahal Oren ; le Paléolithique inférieur n'est attesté que dans les grottes de Tabun et de Jamal dans les délimitations du bien. Il en a été conclu que le groupe de grottes de Nahal Me'arot/Wadi Mughara représentait une séquence culturelle d'une longueur sans précédent et déployait un éventail exceptionnellement riche de vestiges préhistoriques mis au jour durant les 90 années de recherches archéologiques scientifiquement fondées.

L'État partie note qu'un examen attentif de la Liste du patrimoine mondial et des listes indicatives révèle que 17 sites sont associés à l'évolution de l'humanité (7 de la Liste du patrimoine mondial, 10 sur les listes indicatives). L'État partie note en outre que, dans la comparaison des sites, les critères suivants devraient être pris en compte :

- l'interdisciplinarité dans la production du dossier de proposition d'inscription et l'évaluation ;
- la reconnaissance scientifique et le processus continu de recherche sur le site ;
- l'éligibilité dépend plus de la mise en lumière des découvertes et la diffusion des connaissances que sur des vestiges spectaculaires, esthétiques ou monumentaux ;
- des recherches et une interprétation complètes du contexte paléo-écologique ;
- des installations d'interprétation de la valeur universelle exceptionnelle du site ;
- une implication claire et étroite des communautés locales.

Le dossier de proposition d'inscription poursuit en comparant les sites en utilisant les critères correspondant aux cinq valeurs caractérisant le bien proposé pour inscription :

(1) Une séquence continue et longue d'évolution et d'adaptation de l'humanité : d'après la comparaison avec 17 sites (tableaux 3.05, 3.06, 3.07), le bien proposé pour inscription est d'importance en ce qu'il présente plus de 500 000 ans d'évolution de l'humanité et met en lumière l'accélération des développements technologiques et d'importants changements des modes de vie, et ce sur une séquence culturelle d'une longueur et d'une diversité exceptionnelles.

(2) L'importance pour l'histoire et le développement des sciences : d'après la comparaison avec 9 sites (tableau 3.08), le bien proposé pour inscription a été jugé d'importance en ce qu'il est l'un des plus anciens sites du sud du Levant mis au jour et étudié de façon systématique, qui a suscité de nombreuses initiatives de recherche dans différents domaines. Le site présente un potentiel pour de futures recherches interdisciplinaires qui contribueront à la connaissance globale de la préhistoire et de l'évolution humaine.

(3) La présence d'hommes de Neandertal et de premiers humains anatomiquement modernes dans un cadre géographique limité et dans le contexte d'un unique ensemble culturel : d'après la comparaison avec 9 sites (dont trois en Israël) (tableau 3.09), il apparaît que la possibilité de coexistence d'hommes de Neandertal avec les premiers humains anatomiquement modernes en

Europe est fondée essentiellement sur l'archéologie et non sur les restes d'hominidés fossiles, et que les vestiges dans les cas comparables indiquent que des humains modernes ultérieurs, apparaissant pour la première fois aux alentours de 30 000 BP, ont fini par succéder aux Néandertaliens.

(4) Les sites funéraires du Paléolithique moyen (les plus anciens connus à ce jour : d'après la comparaison avec 9 sites (dont les mêmes 3 sites d'Israël) (tableau 3.10), la grotte de Skhul a été jugée d'importance, de même que la grotte de Qafzeh, en tant que représentation du plus grand et du plus ancien témoignage d'enterrement des morts.

(5) Les occupations vastes et répétées attribuées à la culture natoufienne de l'époque épipaléolithique, marquant les transitions graduelles du Paléolithique au Néolithique : d'après la comparaison avec 5 autres sites en Israël, un en Jordanie et un en Syrie (tableau 3.11), el-Wad se détache comme un exemple exceptionnel d'un campement de base natoufien, avec de riches assemblages d'une culture matérielle exprimant la transition d'un mode de vie de chasseurs-cueilleurs vers des communautés sédentaires juste avant la transition vers l'agriculture.

En résumé, il est conclu que le bien proposé pour inscription représente l'une des plus longues séquences de l'évolution biologique et culturelle des premiers humains modernes à une époque essentielle de l'histoire humaine, et démontre le passage d'un mode de vie nomade à la sédentarité. Des recherches définitives sur les sites sur une longue période ainsi que sur leur état de conservation font du bien proposé pour inscription une source d'informations exceptionnelle sur l'environnement naturel et le développement des premiers humains en Asie du Sud-Ouest.

Comme indiqué ci-avant, l'État partie considère cette proposition d'inscription comme le premier bien d'une possible proposition d'inscription en série des sites de l'évolution humaine au mont Carmel, conformément aux paragraphes 137-140 des *Orientations*. Il est prévu d'envisager les autres sites pour inscription en série quand des structures de protection et de gestion appropriées pourront être établies. Dans sa réponse à la demande d'éclaircissement de l'ICOMOS sur la date où cela pourrait avoir lieu, l'État partie a déclaré que, les sites faisant toujours l'objet de recherches, il n'était prêt encore à en sélectionner aucun en vue d'une proposition d'inscription en série.

L'ICOMOS note que les grottes du mont Carmel ont été identifiées dans l'étude comparative de 1997 de l'ICOMOS réalisée par Chris Stringer and Clive Gamble, *Sites potentiels d'hominidés fossiles pour inscription sur la Liste du patrimoine mondial*, comme l'un des six biens d'hominidés fossiles dans le monde les plus vivement recommandés pour inscription. Deux d'entre eux (la vallée de Sterkfontein en Afrique du Sud et Atapuerca en Espagne) ont depuis été inscrits.

L'ICOMOS note aussi que le bien proposé pour inscription est considéré comme la tranche culturelle type pour les dernières 500 000 années de l'histoire de l'humanité, à laquelle les autres sites du Levant sont comparés et opposés.

L'ICOMOS note que l'analyse comparative a été entreprise avec des biens aux valeurs similaires à celles des grottes de Nahal Me'arot/Wadi el-Mughara, inscrits ou non sur la Liste du patrimoine mondial, au niveau national, régional et international.

---

L'ICOMOS considère que l'analyse comparative justifie 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 :

- il représente une séquence continue et longue de l'évolution et de l'adaptation de l'humanité ;
- il couvre une période essentielle de l'histoire de l'humanité ;
- il témoigne du chevauchement entre le domaine des hommes de Neandertal et celui des premiers humains anatomiquement modernes, comme l'attestent les restes d'hominidés fossiles ;
- il est important pour la recherche et les connaissances sur l'évolution de l'humanité ;
- il est l'un des premiers lieux de pratiques funéraires d'inhumation connus à ce jour.

L'ICOMOS considère que cette justification est appropriée. Il est de longue date admis que l'ensemble de grottes recèle des sites emblématiques de l'archéologie préhistorique dans le monde. Les grottes de Skhul et de Tabun sont citées dans chaque présentation résumée de l'évolution humaine pour leurs restes humains et objets témoignant de l'origine de l'humanité moderne et du sort de l'homme de Neandertal. La grotte d'el-Wad est reconnue dans le monde entier pour le témoignage qu'elle apporte sur les premiers stades de la production alimentaire et du sédentarisme. Jamal a livré des témoignages exceptionnels de la culture matérielle du Paléolithique moyen, dont des ustensiles ménagers en bois et en pierre et des outils pour le travail du cuir.

#### **Intégrité et authenticité**

##### **Intégrité**

L'État partie indique que le bien, comprenant quatre grottes situées à proximité les unes des autres le long d'un tronçon d'environ 200 mètres sur la rive sud de l'oued, ainsi que de la zone avoisinante, forme un habitat préhistorique complet, comme le montre la succession des communautés qui les ont occupées. L'environnement topographique immédiat est clairement défini par les

limites géographiques de la vallée et reflète toujours cet habitat visuel.

L'ICOMOS considère que tous les éléments nécessaires pour exprimer les valeurs du bien sont inclus dans la délimitation du bien proposé pour inscription.

Le bien proposé pour inscription est de dimension suffisante pour assurer la représentation complète des grottes et de l'habitat visuel, c'est-à-dire les grottes, la terrasse sur laquelle elles se trouvent et la zone visible depuis les grottes. Ces dernières sont intactes, en bon état et ne pâissent pas de négligence, excepté dans le cas de la grotte de Skhul, partiellement défigurée par des graffitis. L'habitat visuel est intact, excepté en contrebas de la grotte de Skhul où des eucalyptus poussent le long du lit de la rivière, autour d'une station de pompage.

#### Authenticité

L'État partie affirme que des recherches et des fouilles documentées du site remontant à 1928 témoignent de l'authenticité des vestiges préhistoriques. Ceux-ci sont relativement intacts, ayant été protégés par l'accumulation de couches durant les occupations postérieures. Les grottes ont perdu leur usage d'habitations au début du XXe siècle. La forme des grottes et de leurs environs reste largement intacte, à l'exception de l'effondrement du plafond de la grotte de Tabun qui a créé une ouverture de « cheminée ». Le mur médiéval barrant l'entrée de la grotte d'el-Wad a été abattu durant les fouilles de Garrod, et deux structures en pierre à l'extérieur de la grotte de Jamal ont été déposées après les fouilles de Lambert. La création de la réserve naturelle avoisinante en 1971 a assuré la protection du cadre. Une ligne électrique traverse la vallée du nord-ouest à l'est, soutenue par des pylônes situés pour la plupart le long de la berge nord de la rivière. Le site est relié au réseau électrique national par cette ligne électrique.

L'ICOMOS considère que la proposition d'inscription repose sur des sources fidèles et crédibles. Les connaissances archéologiques générées sur le site de Nahal Me'arot/Wadi el-Mughara ont établi que les grottes et leur région, le Levant, étaient cruciales pour comprendre les origines humaines, biologiques, comportementales et culturelles. Les grottes, les terrasses et les structures mises au jour, ainsi que les objets et les restes humains découverts, expriment de façon fidèle et crédible la valeur du bien. L'authenticité de l'habitat pâtit de la présence d'eucalyptus et d'une station de pompage à la grotte de Skhul.

---

L'ICOMOS considère que les conditions d'intégrité et d'authenticité sont remplies.

---

#### Critères selon lesquels l'inscription est proposée

Le bien est proposé pour inscription sur la base des critères culturels (iii), (v) et du critère naturel (viii). L'ICOMOS et l'UICN ont échangé leurs points de vue sur l'utilisation du critère (viii).

*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 site des grottes de Nahal Me'arot/ Wadi el-Mughara présente l'une des plus longues séquences culturelles préhistoriques au monde. Depuis l'ensemble acheuléen, remontant au moins à 500 000 ans BP, en passant par la culture moustérienne de 250 000-45 000 ans BP, jusqu'à la culture natoufienne de 15 000-11 500 ans BP et au-delà, il témoigne d'au moins un demi-million d'années d'évolution de l'humanité. À ce titre, il est devenu un site essentiel du cadre chrono-stratigraphique de l'évolution humaine en général, et de la préhistoire du Levant en particulier. Les recherches dans les grottes de Nahal Me'arot/ Wadi el-Mughara se poursuivent depuis 1928 et continuent de promouvoir le dialogue scientifique interdisciplinaire. Le potentiel pour des fouilles et des recherches archéologiques sur le site est à ce jour loin d'être épuisé.

L'ICOMOS considère que cette justification est appropriée.

---

L'ICOMOS considère que ce critère a été justifié.

---

*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 grottes de Nahal Me'arot/ Wadi el-Mughara sont un site central de la culture natoufienne dans sa zone principale méditerranéenne. Cette importante culture régionale de l'Épipaléolithique tardif représente la transition du mode de vie paléolithique au mode de vie néolithique, de communautés nomades vers des communautés sédentaires complexes, témoignant de la dernière société de chasseurs-cueilleurs et des diverses adaptations qu'elle subit à la veille du développement de l'agriculture.

L'ICOMOS considère que cette justification est appropriée.

---

L'ICOMOS considère que ce critère a été justifié.

---

L'ICOMOS considère que le bien proposé pour inscription remplit les conditions d'intégrité et d'authenticité, répond aux critères (iii) et (v) et que la valeur universelle exceptionnelle a été démontrée.

---

#### Description des attributs

Les attributs de la valeur universelle exceptionnelle du bien sont :

- les quatre grottes, les terrasses, les gisements non fouillés, les éléments mis au jour et les fragments de

squelettes témoignant de la longue séquence d'occupation du site ;

- le paysage de Nahal Me'arot/ Wadi el-Mughara représentant l'environnement préhistorique des grottes ;
- les fouilles de la terrasse d'el-Wad, les vestiges des maisons en pierre et des puits abritant des témoignages du hameau natoufien.

#### 4 Facteurs affectant le bien

##### Pressions dues au développement

Selon le dossier de proposition d'inscription, il n'existe aucun programme de développement ou de construction susceptible d'affecter le site pour l'instant. Le bien ne fait pas l'objet d'exploitation minière, d'exploitation forestière ou de pâturage. Le bien est inhabité. Il est protégé en qualité de réserve naturelle depuis 1971 ; les zones voisines, y compris des parties de la zone tampon, sont des terres à destination agricole ou des réserves naturelles boisées ouvertes en vertu de leurs classifications réglementaires. En lisière sud de la zone tampon se trouve une pépinière commerciale en activité à laquelle on accède par la route qui mène au site et qui possède son propre parking. La zone tampon est elle aussi inhabitée. Une quinzaine de fermiers accèdent aux champs agricoles dans la zone tampon pour y planter leurs cultures.

L'ICOMOS considère qu'il est extrêmement improbable que des pressions liées au développement affectent le bien ou menacent ses valeurs culturelles. Les serres sont les seules structures autorisées dans la zone tampon B, dont le zonage est aux seules fins agricoles. Les autorités locales, du district et nationales d'urbanisme en place offrent un rempart solide contre tout développement futur.

##### Contraintes dues au tourisme

Selon le dossier de proposition d'inscription, le nombre de visiteurs annuel dans la réserve naturelle a enregistré un pic à 100 000 en 1989-90 avant de baisser considérablement, jusqu'à 35 046 en 2002. Depuis lors, leur nombre a progressivement augmenté jusqu'à 45 816 en 2010. Cette fluctuation est attribuée à l'évolution des habitudes récréatives et des budgets alloués aux visites scolaires. L'entrée du site est clôturée et les visiteurs doivent acquitter un droit d'entrée. La capacité d'accueil de la Réserve naturelle a été évaluée à 800 personnes par jour, mais ce chiffre n'est atteint que certains jours de grande affluence durant les vacances d'automne et de printemps. Les employés orientent les visiteurs vers différentes zones de la réserve ces jours-là, afin d'éviter la saturation. La zone des grottes au sein de la réserve naturelle est elle-même clôturée et l'entrée est surveillée par le personnel du parc. Il n'y a jamais eu de problème de vandalisme sur le site.

L'ICOMOS note qu'il est improbable que des contraintes fortes dues au tourisme fassent peser une menace directe sur les gisements archéologiques à l'intérieur des grottes, puisqu'il existe des allées désignées (à el-Wad) et que l'accès est interdit dans les grottes de Tabun et Jamal, empêchant toute interférence avec les gisements archéologiques. Il existe un risque de vandalisme à la grotte de Skhul, située en dehors des limites de la clôture qui contrôle l'accès aux grottes de Tabun, Jamal et el-Wad et qui ne fait pas partie du circuit touristique. On y accède séparément par un chemin qui traverse la réserve naturelle. La grotte n'est pas bien présentée et a subi quelques graffitis.

##### Contraintes liées à l'environnement

L'État partie affirme que ni le bien ni la zone tampon ne sont menacés par des conditions environnementales difficiles. Le site est exempt de pollution. La grotte d'el-Wad est cependant envahie par les chauves-souris frugivores et l'humidité.

##### Catastrophes naturelles

L'État partie indique que le site n'est pas menacé par des inondations ou des tremblements de terre. Toutefois, des feux de forêt sont survenus dans le parc national du mont Carmel voisin. Les équipements de lutte contre l'incendie comprennent 4 dévidoirs montés sur roues, des extincteurs, deux bornes d'incendie et une lance à incendie portable. De l'eau est disponible auprès de la station de pompage sur le site. La végétation le long des chemins et sur les aires de stationnement est éclaircie et élaguée dans le cadre du plan de travail régulier. Le personnel du parc est formé aux réglementations de protection contre l'incendie et assisté par du personnel venu d'autres réserves naturelles de la région quand c'est nécessaire. La brigade de sapeurs-pompiers la plus proche se trouve à 30 minutes, près des villes de Hadera et de Haïfa. Une petite caserne de pompiers est située dans le parc du mont Carmel. Tous sont disponibles sur simple appel.

L'ICOMOS considère que les incendies ne menaceraient pas les grottes ni les dépôts archéologiques qu'elles abritent. Cependant, ils pourraient détruire le laboratoire/le musée/la bibliothèque du site ainsi que tous les objets et les documents qu'ils contiennent, parmi lesquels des attributs de la valeur universelle exceptionnelle du site.

##### Impact du changement climatique

L'ICOMOS considère que les incendies se produisent plus fréquemment que par le passé dans la région méditerranéenne.

---

L'ICOMOS considère que les principales menaces pesant sur le bien sont les incendies de forêt.

---

## 5 Protection, conservation et gestion

### Délimitations du bien proposé pour inscription et de la zone tampon

La délimitation du bien définit le bassin naturel de l'habitat préhistorique du site des grottes. Elle renferme la vallée et ses versants au-dessus et en face des grottes, courant le long des crêtes du nord et de sud, et se rétrécit vers la rivière pour traverser la vallée à l'est de la grotte de Skhul. La zone tampon est en deux parties. La zone A suit les contours de la réserve naturelle tels que définis dans le plan national n° 8 pour les parcs nationaux, les réserves naturelles et les réserves de paysage, qui en 1981 redéfinissait et élargissait légèrement les frontières de la réserve naturelle de 1971. La zone B est une bande de 500 mètres de large de terrain agricole le long de la délimitation occidentale, qui est loué aux établissements voisins : le kibboutz Ein Carmel au nord et le moshav Geva Carmel au sud.

L'ICOMOS note qu'aucune clôture ne marque les délimitations du bien mais considère qu'aucune n'est nécessaire, puisque grâce aux cartes existantes et au concept de l'habitat visuel, il n'y a aucune ambiguïté dans les délimitations du bien proposé pour inscription.

---

L'ICOMOS considère que les délimitations du bien proposé pour inscription et de sa zone tampon sont appropriées.

---

### Droit de propriété

Le bien et la zone tampon appartiennent à l'État d'Israël.

### Protection

#### Protection juridique

Les grottes et leur environnement ont été déclarés réserve naturelle nationale en 1971. Le bien est principalement protégé juridiquement par la Loi de 1998 sur les parcs nationaux, les réserves naturelles, les sites nationaux et les sites mémoriaux, administrés par l'Autorité de la nature et des parcs d'Israël (INPA). Les pouvoirs conférés à l'INPA sont aussi inscrits dans la Loi de protection de la vie sauvage (1955), la Loi d'urbanisme et de construction (1965) et la Loi sur les antiquités (1989). L'Autorité des antiquités d'Israël (IAA) délivre des permis de fouilles chaque année, en attente de la soumission d'un rapport résumé de la saison de fouilles précédentes. Aucune activité n'est autorisée sur le site sans permis de l'IAA et de l'INPA, et d'autres développements ou interventions physiques ne sont pas autorisés dans la réserve naturelle.

#### Efficacité des mesures de protection

L'ICOMOS note que le bien est protégé au plus haut niveau national possible en Israël et que des protections juridiques sont en vigueur.

---

L'ICOMOS considère que la protection légale en place est appropriée.

---

## Conservation

Inventaires, archives, recherche

Les sites archéologiques sur le bien ont fait l'objet de fouilles durant de longues périodes ces 90 dernières années. L'université de Haïfa continue ses fouilles sur la terrasse d'el-Wad. En 1967, un laboratoire de terrain préfabriqué de 175 m<sup>2</sup> a été installé près de la rivière en contrebas de la terrasse d'el-Wad pour l'étude préliminaire et l'entreposage des découvertes ainsi que pour le stockage de l'équipement. Les restes d'hominidés et les objets mis au jour sont présentés et conservés dans des musées et des institutions universitaires du monde entier, dont la liste est fournie dans le dossier de proposition d'inscription. De nombreux rapports de fouilles publiés sont disponibles dans des journaux et des ouvrages énumérés dans la bibliographie.

L'ICOMOS considère que ces archives fournissent une base pour le suivi de tout futur changement du site.

### État actuel de conservation

Une vaste signalétique interprétative et des panneaux d'information sont à disposition sur le site. La visite commence par le plus ancien et le plus général (la géologie régionale de 200-50 millions d'années BP, la Paléothétys et le récif à rudistes), progresse vers la formation des grottes (quelques millions d'années BP) et culmine avec les cultures préhistoriques sur le site (500 000 années BP et après).

#### Grotte de Tabun

Les fouilles ici ont cessé en 2002. L'intérieur de la grotte est en majeure partie toujours remplie de sédiments et en attente de nouvelles fouilles. Un toit a été construit au-dessus de l'ouverture du plafond effondré en 1989 pour protéger la grotte des intempéries. La paroi rocheuse au-dessus de la grotte a été confortée durant les fouilles de Jelink dans la grotte (1967-71). La grotte elle-même n'est visible que depuis la terrasse d'observation le long du chemin des visiteurs. Les couches bréchiques à l'ouverture de la grotte sont protégées par cette terrasse, de même que la zone à l'extérieur de la grotte, en contrebas du chemin.

L'ICOMOS note que la partie exposée est en excellent état, le toit de la cave l'ayant protégée de l'érosion. La grotte a toujours un fort potentiel archéologique pour contribuer à élargir les connaissances sur l'histoire de l'humanité.

#### Grotte de Jamal

Des fouilles se sont déroulées entre 1992 et 1994. Une section stratigraphique locale a été exposée et la grotte semble n'offrir que des gisements limités pour de plus larges fouilles. Comme pour la grotte de Tabun, l'intérieur de la grotte et la scène de vie au Paléolithique moyen reconstituée à l'intérieur sont visibles depuis l'extérieur de la grotte, au-delà de rambarde métalliques qui interdisent l'accès au public.

L'ICOMOS considère que cette grotte est en excellent état.

#### Grotte d'el-Wad

Les études géophysiques montrent que les salles intérieures (iii à vi) contiennent toujours au moins 3 mètres de gisements au-dessus du lit rocheux. Le public peut accéder à cette grotte via un large chemin pavé conçu comme un plateau flottant en béton soutenu par des entretoises pour minimiser le contact avec les couches de gisements restantes. Les déjections des chauves-souris frugivores occupant occasionnellement la grotte ont abimé le chemin. Des filets métalliques ont été posés à l'entrée de la grotte pour tenter de réduire la population de chauve-souris. Une présentation audiovisuelle a été installée en 1989, dont les composants électriques sont logés dans un petit bâtiment revêtu de pierre près de la grotte. Seule une petite zone à l'extrémité nord de la grande terrasse qui s'étend le long de la pente en face des grottes d'el-Wad et de Jamal a fait l'objet de fouilles. Cette zone fait toujours l'objet de recherches et est protégée par une clôture et une serre portable. Les découvertes sont conservées dans le laboratoire sur le site pour analyse préliminaire avant d'être transférées à l'Institut d'archéologie Zinman, à l'université de Haïfa, où les fragments de squelettes sont consolidés et conservés.

L'ICOMOS note que les fouilles sur la terrasse d'el-Wad ont exposé plusieurs bassins natoufiens taillés à même la roche. La référence à des photographies prises peu après les fouilles indique qu'il y a eu une certaine érosion et dissolution des bassins depuis leur exposition. L'ICOMOS recommande d'envisager une forme de protection, comme un toit.

#### Grotte de Skhul

Cette grotte, plutôt un abri sous roche qu'une grotte, n'est pas visible depuis l'entrée de l'oued et ne figure pas sur le circuit de visite. On peut y accéder séparément via le chemin de randonnée qui traverse la réserve naturelle. Elle n'a fait l'objet d'aucune recherche depuis les fouilles de Garrod et McCown en 1934. À part des segments isolés de brèche sur les murs de la grotte, il ne semble pas y avoir de potentiel pour davantage de fouilles, le lit rocheux ayant été atteint dans la grotte et la terrasse. Le mur de la grotte présente quelques graffitis. On trouve une forêt d'eucalyptus dans le lit de l'oued en contrebas de la grotte, entourant une station de pompage en béton.

L'ICOMOS considère que les graffitis sur le mur de la grotte ne représentent pas une menace majeure pour les valeurs culturelles de la grotte, mais qu'ils sont disgracieux. Dans la réponse à la question de l'ICOMOS sur la protection physique de la grotte de Skhul, l'État partie affirme que la grotte ne pose pas de problème de gestion car elle est peu profonde, avec une terrasse rocheuse exposée, et sans gisements archéologiques subsistants. Le manque de visibilité depuis l'entrée du site et l'absence d'installations interprétatives signifient que la grotte ne présente d'intérêt que pour les visiteurs

qui ont un intérêt scientifique. Cependant, l'ICOMOS considère que les graffitis devraient être nettoyés. Ils témoignent d'un risque de vandalisme, ce qui suggère le besoin d'une protection/présentation améliorée de la grotte.

L'ICOMOS considère également que l'abattage des eucalyptus poussant dans le lit de l'oued en contrebas de la grotte de Skhul est souhaitable car ils sont une espèce étrangère, qui n'appartient pas au paysage visuel naturel, ainsi que la réduction ou la suppression de la station de pompage.

#### Mesures de conservation mises en place

Les grottes, les terrasses et leurs environs sont contrôlés par le personnel du parc au début de chaque jour ouvré avant l'ouverture du site au public. Plus particulièrement, la zone confortée de la paroi au-dessus de la grotte de Tabun est surveillée chaque jour, afin de vérifier les éboulis. Les taux d'humidité de la grotte d'el-Wad sont suivis quotidiennement.

L'ICOMOS note que les variations d'humidité ne représentent pas une menace majeure pour les gisements archéologiques.

#### Entretien

La végétation de la grotte de Cabun et de la terrasse d'el-Wad fait l'objet d'un suivi régulier pour garantir que les sections exposées demeurent visibles et pour limiter les dommages racinaires portant atteinte aux gisements archéologiques. Les buissons sont d'abord pulvérisés d'herbicides puis taillés.

#### Efficacité des mesures de conservation

L'ICOMOS considère que les mesures de conservation mises en place sont appropriées pour préserver l'intégrité et l'authenticité du bien.

---

L'ICOMOS considère que les mesures de conservation sont appropriées mais devraient être complétées par rapport à la grotte de Skhul et à son habitat visuel proche, ainsi qu'aux bassins rocheux natoufiens sur la terrasse d'el-Wad.

---

#### Gestion

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

Le site est géré par l'Autorité de la nature et des parcs d'Israël (INPA) depuis 1971. Durant la préparation de la proposition d'inscription du bien sur la Liste du patrimoine mondial, un Comité directeur de parties prenantes a été mis sur pied ; il est composé de représentants de l'INPA, de l'Autorité des antiquités, de l'université d'Haïfa, des kibboutz et moshav, de la Société pour la protection de la nature en Israël, de la Société pour la préservation des sites du patrimoine d'Israël, de l'Association pour le tourisme du Carmel, et il est présidé par le directeur du

conseil régional de Hof-HaCarmel (HHRC). Il deviendra l'instance dirigeante au niveau régional après l'inscription et assurera la coordination entre la gestion des activités sur le site par l'INPA et les politiques du Forum du patrimoine mondial à l'échelon national. Le forum a été mis sur pied par l'INPA, responsable de 8 sites du patrimoine mondial en Israël, pour discuter des enjeux relatifs à ces sites, ainsi qu'aux sites de la liste indicative et aux nouvelles propositions d'inscription en cours de préparation. Il se réunit deux fois par an, en présence de gestionnaires de sites et de membres de la Commission nationale pour l'UNESCO.

En 2005, un accord entre l'Autorité des antiquités et l'INPA a été signé ; il définit le protocole effectif nécessaire pour faciliter la coopération, la conservation et la gestion des antiquités dans les réserves naturelles et parcs nationaux d'Israël. Un exemplaire (en anglais) a été remis dans le cadre de la réponse de l'État partie à la demande d'éclaircissements de l'ICOMOS sur ce sujet.

La zone tampon A est gérée par l'INPA suivant les réglementations de l'Autorité des antiquités d'Israël pour la conservation des sites archéologiques. La zone tampon B est gérée par les membres concernés du Comité directeur : l'INPA, le HHRC, et les représentants du kibboutz et du moshav.

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

Un programme de conservation et de gestion du site décrivant toutes les procédures de gestion du site a été préparé en 2003 et sert actuellement de base à la gestion quotidienne du site.

La réserve naturelle renfermant le bien proposé pour inscription sert de poumon vert offrant de multiples activités récréatives pour le public, notamment des chemins de randonnée pédestre et de VTT. Une aire de loisirs et de pique-nique se trouve sur les rives de la rivière Nahal Me'arot à l'est de l'entrée de la réserve naturelle. Les grottes sont une attraction supplémentaire et depuis 1989 les installations et l'interprétation destinées aux visiteurs ont été améliorées. Les installations pour les visiteurs comprennent actuellement des escaliers et des chemins à rambarde entre les grottes, ainsi que des éléments d'interprétation autour et à l'intérieur des grottes. La zone jouxtant le groupe des grottes de Tabun, Jamal et el-Wad est clôturée, avec un portail d'accès et un abri attenant. Un terrain immédiatement à l'ouest de la réserve naturelle accueille un parking, un bâtiment circulaire abritant les bureaux du personnel de la réserve naturelle, à côté un centre d'accueil des visiteurs circulaire, avec une caisse et une boutique de souvenirs, et des toilettes publiques. On trouve aussi près des bureaux et du parking un troisième bâtiment circulaire, qui abrite une bibliothèque et fait aussi office de salle de conférences, d'une capacité de 50 personnes. Les bâtiments du site sont tous de plain-pied et mesurent au total environ 450 mètres carrés.

L'ancien plan d'urbanisme local HC-185 qui couvrait certains de ces bâtiments est désormais remplacé par un nouveau plan qui consolidera la situation actuelle. En outre, on envisage maintenant d'allouer 0,5 ha de terrain à proximité de l'entrée du site à un nouveau musée de la préhistoire et à un centre de recherche contigu. Il est également nécessaire d'améliorer la jonction de la route d'accès au site et de la grande route 5 en construisant une bretelle de sortie. La route d'accès elle-même sera aussi élargie. Le parking actuel du site peut accueillir 85 voitures et 5 autocars. Il sera agrandi si nécessaire. Un plan d'installation de lignes électriques haute tension le long de la route 4 fait l'objet de négociations afin d'assurer qu'ils se trouvent du côté ouest de la route, à l'extérieur de la zone tampon.

Il est prévu d'améliorer le chemin d'accès aux grottes avec des aires de repos et une nouvelle plate-forme panoramique à la grotte d'el-Wad. Un plan perfectionné d'interprétation et d'entretien de l'ensemble du site est proposé.

Des détails spécifiques relatifs à l'interprétation et à la présentation du site sont fournis dans le dossier de proposition d'inscription.

L'ICOMOS considère qu'en général la signalétique existante, les panneaux interprétatifs, l'infrastructure et les visites du site sont tous excellents. On peut noter que la section stratigraphique exposée durant les précédentes fouilles à la grotte de Tabun est extrêmement impressionnante et inhabituelle par rapport à la plupart des sites archéologiques. Elle est impressionnante non seulement par sa taille (23 mètres) et son échelle temporelle (près de 500 000 ans), mais elle fournit aux visiteurs une opportunité sans précédent de saisir visuellement les concepts de stratigraphie et de changement culturel au fil du temps.

Cependant, l'ICOMOS considère que, compte tenu de sa situation en dehors de la zone clôturée qui entoure le circuit touristique, la grotte de Skhul – qui contribue significativement à la valeur universelle exceptionnelle du bien – n'est pas bien intégrée avec les autres grottes dans le bien. Hormis un petit panneau décrivant brièvement les découvertes archéologiques, il n'y a aucune autre mesure d'interprétation. Les fossiles connus de la grotte de Skhul sont d'une importance majeure pour l'archéologie et la paléanthropologie, pourtant ce n'est pas indiqué clairement sur le site.

L'ICOMOS considère que toute proposition pour de nouveaux bâtiments sur le bien, comme le nouveau musée de la préhistoire envisagé et le centre de recherche contigu, doit être soumise à l'examen du Comité du patrimoine mondial conformément au paragraphe 172 des *Orientations devant guider la mise en œuvre de la Convention du patrimoine mondial*.

## Préparation aux risques

Les dispositions actuelles en matière de prévention et de protection contre l'incendie sont susceptibles d'être améliorées après le grand incendie de forêt en 2010. Il est noté dans le dossier de proposition d'inscription que les grottes et les vestiges non mis au jour sont peu susceptibles d'être affectés par le feu. Toutefois, les objets et les documents conservés dans les bâtiments du bien seraient en péril.

La paroi rocheuse instable au-dessus de l'entrée de la grotte de Tabun est périodiquement étudiée afin d'anticiper le risque d'un éboulement de grande ampleur.

## Implication des communautés locales

Des représentants du kibboutz et du moshav proches siègent au Comité directeur. En réponse à la question de l'ICOMOS à ce sujet, l'État partie a souligné que la mission de l'ICOMOS avait tenu avec les parties prenantes une réunion coordonnée par le conseil régional, y compris des membres du kibboutz et du moshav, des enseignants, des guides locaux, des chercheurs universitaires et des ONG.

L'ICOMOS considère qu'il était clair que la communauté locale avait été activement impliquée dans le dossier de proposition d'inscription et le soutenait pleinement.

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

Le financement de la gestion du site, y compris les salaires du personnel et l'entretien, vient du budget annuel de l'INPA. Des bureaux gouvernementaux locaux et régionaux offrent aussi des contributions. Le financement spécifique du projet est assuré via des subventions de l'INPA, y compris un budget spécial pour les visites guidées. Les droits d'entrée contribuent à hauteur de 70-80 % aux dépenses du site.

Le personnel comprend un gestionnaire du site, un ranger/garde, un gardien/agent d'entretien à temps partiel, et un caissier qui est aussi administrateur du site. Des employés saisonniers sont embauchés selon les besoins. Tout le personnel reçoit une formation périodique au sein de l'INPA. Des guides sont employés par le *Carmel Education Guiding Centre* et sont souvent des étudiants de l'université de Haïfa en histoire, géographie, tourisme, archéologie ou biologie. Tous doivent être des guides qualifiés ou certifiés par le ministère de l'Éducation. Les fouilles à la terrasse d'el-Wad sont dirigées par l'Institut d'archéologie Zinman de l'université de Haïfa. Les guides sont régulièrement tenus informés sur les recherches.

## Efficacité de la gestion actuelle

L'ICOMOS considère que la gestion actuelle du bien proposé pour inscription est appropriée, hormis en ce qui concerne la grotte de Skhul, comme évoqué ci-avant.

---

En conclusion, l'ICOMOS considère que la gestion actuelle du bien proposé pour inscription est appropriée. L'ICOMOS recommande qu'une attention spéciale soit portée à la protection physique et à la présentation de la grotte de Skhul et de son habitat visuel proche. Le système de gestion doit être développé pour assurer une protection appropriée contre l'incendie.

---

## 6 Suivi

Un plan d'entretien annuel est préparé par le responsable du site et approuvé par bureau régional INPA de Carmel et de la côte. Il précise un grand nombre d'activités essentielles, notamment une étude périodique de la paroi rocheuse ; l'éclaircissement de la végétation, l'élagage des buissons le long des chemins et dans les parkings ; la vérification du toit de protection sur les couches exposées des fouilles d'el-Wad, la vérification de l'humidité dans la grotte d'el-Wad, qui est une grotte karstique active avec des écoulements d'eau et des stalagmites en formation, et le contrôle de la colonie de chauves-souris frugivores.

---

L'ICOMOS considère que les dispositions de suivi sont appropriées.

---

## 7 Conclusions

L'ICOMOS considère que le bien proposé pour inscription remplit les conditions d'authenticité et d'intégrité, répond aux critères (iii) et (v) et que la valeur universelle exceptionnelle a été démontrée.

### Recommandations concernant l'inscription

L'ICOMOS recommande que les sites de l'évolution humaine du mont Carmel : les grottes de Nahal Me'arot/Wadi el-Mughara, État d'Israël, soient inscrits sur la Liste du patrimoine mondial sur la base des **critères culturels (iii) et (v)**.

### Déclaration de valeur universelle exceptionnelle recommandée

#### Brève synthèse

Les quatre grottes du mont Carmel (Tabun, Jamal, el-Wad et Skhul) et leurs terrasses sont regroupées les unes à côté des autres le long du côté sud de la vallée de Nahal Me'arot/Wadi el-Mughara. L'abrupte vallée s'ouvrant sur la plaine côtière du côté ouest de la chaîne montagneuse du Carmel offre l'environnement visuel d'un habitat préhistorique.

Situé dans l'un des récifs fossilisés les mieux préservés de la région méditerranéenne, le site abrite des gisements culturels représentant un demi-million d'années d'évolution humaine depuis le Paléolithique inférieur jusqu'à ce jour. Il est reconnu comme offrant un cadre chronologique définitif à une période essentielle du développement humain.

Les découvertes archéologiques témoignent de la présence d'humains modernes, de la pratique d'enterrements, des premières manifestations de l'architecture en pierre et de la transition de la chasse et de la cueillette vers l'agriculture. Les attributs de la valeur universelle exceptionnelle incluent les quatre grottes, les terrasses, les gisements non fouillés et les fragments de squelettes, le paysage de Nahal Me'arot/ Wadi el-Mughara représentant l'environnement historique des grottes, les fouilles de la terrasse d'el-Wad, et les vestiges des maisons en pierre et des puits contenant des témoignages du hameau natoufien.

**Critère (iii) :** Le site des grottes de Nahal Me'arot/ Wadi el-Mughara présente l'une des plus longues séquences culturelles préhistoriques au monde. Depuis l'ensemble acheuléen, remontant au moins à 500 000 ans BP, en passant par la culture moustérienne de 250 000-45 000 ans BP, jusqu'à la culture natoufienne de 15 000-11 500 ans BP et au-delà, il témoigne d'au moins un demi-million d'années d'évolution de l'humanité. À ce titre, il est devenu un site essentiel du cadre chrono-stratigraphique de l'évolution humaine en général, et de la préhistoire du Levant en particulier. Les recherches dans les grottes de Nahal Me'arot/ Wadi el-Mughara se poursuivent depuis 1928 et continuent de promouvoir le dialogue scientifique interdisciplinaire. Le potentiel pour des fouilles et des recherches archéologiques sur le site est à ce jour loin d'être épuisé.

**Critère (v) :** Les grottes de Nahal Me'arot/ Wadi el-Mughara constituent un site central de la culture natoufienne dans sa zone principale méditerranéenne. Cette importante culture régionale de l'Épipaléolithique tardif représente la transition du mode de vie paléolithique au mode de vie néolithique, de communautés nomades vers des communautés sédentaires complexes, témoin de la dernière société de chasseurs-cueilleurs et des diverses adaptations qu'elle subit à la veille du développement de l'agriculture.

#### Intégrité

Le site de Nahal Me'arot/Wadi el-Mughara inclut tous les éléments nécessaires pour exprimer les valeurs du bien, comprenant les grottes et l'habitat visuel. Les grottes sont intactes, en bon état et ne souffrent pas de négligence, hormis dans le cas de la grotte de Skhul, partiellement défigurée par des graffitis. L'habitat visuel défini comme les grottes, la terrasse où se trouvent les grottes et la zone visible depuis celles-ci est intact, sauf en contrebas de la grotte de Skhul, où des eucalyptus poussent le long du lit de la rivière autour de la station de pompage.

#### Authenticité

Plus de 90 ans de fouilles archéologiques ont établi l'authenticité du site de Nahal Me'arot/Wadi el-Mughara en tant qu'archives cruciales sur les origines humaines, biologiques, comportementales et culturelles. Les grottes, les terrasses et les structures fouillées, ainsi que les objets et restes humains mis au jour, expriment de façon fidèle et crédible les valeurs du bien. L'authenticité de

l'habitat pâtit de la présence des eucalyptus, qui sont des éléments étrangers, et de la station de pompage.

#### Mesures de gestion et de protection

Une protection juridique est fournie au plus haut niveau national possible en Israël. Les grottes et leur environnement ont été déclarés réserve naturelle nationale en 1971. Le bien est protégé par la loi sur les parcs nationaux, les réserves naturelles, les sites et les sites mémoriaux de 1998 administrés par l'Autorité de la nature et des parcs d'Israël (INPA), la loi sur les antiquités (1978) et la loi sur les autorités des antiquités (1989). Les activités de recherche ou les fouilles au sein du bien proposé pour inscription nécessitent des permis de l'INPA et de l'Autorité des antiquités d'Israël (IAA). L'INPA et l'IAA partagent la responsabilité de la gestion des ressources archéologiques soutenant la valeur universelle exceptionnelle du bien. Un accord entre l'Autorité des antiquités et l'INPA (2005) définit le protocole effectif nécessaire pour faciliter la coopération, la conservation et la gestion des antiquités dans les réserves naturelles et les parcs nationaux d'Israël.

Un comité directeur de parties prenantes a été mis sur pied pour superviser la proposition d'inscription et servira d'instance dirigeante intégrant la gestion locale, régionale et nationale du site. Le comité directeur inclut des représentants de l'INPA, de l'IAA, des archéologues de l'université de Haïfa, de l'Autorité du drainage du Carmel, du kibboutz Ein HaCarmel et du moshav Geva Carmel (qui loue les terrains agricoles désignés en tant que zone tampon B), de la Société pour la protection de la nature en Israël, de la Société pour la préservation des sites du patrimoine d'Israël, de l'Organisation touristique Carmelim et du Conseil régional de Hof HaCarmel. Un programme de conservation et de gestion du site décrivant toutes les procédures de gestion du site a été élaboré en 2003 et sert actuellement de base à la gestion quotidienne du site.

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

- abattre les eucalyptus invasifs qui poussent dans la vallée en contrebas de la grotte de Skhul ;
- réduire, cacher ou éliminer la station de pompage située près de la grotte de Skhul ;
- nettoyer les graffitis observés sur le mur de la grotte de Skhul ;
- inclure la grotte de Skhul dans le circuit touristique principal et améliorer la présentation de la grotte afin de renforcer sa protection, mieux intégrer la grotte avec les autres, et veiller à mettre en évidence son importance ;
- évaluer l'érosion possible des bassins rocheux sur la terrasse d'el-Wad et, le cas échéant, envisager d'inclure un toit de protection des bassins pour limiter l'érosion due aux pluies et à l'exposition ;

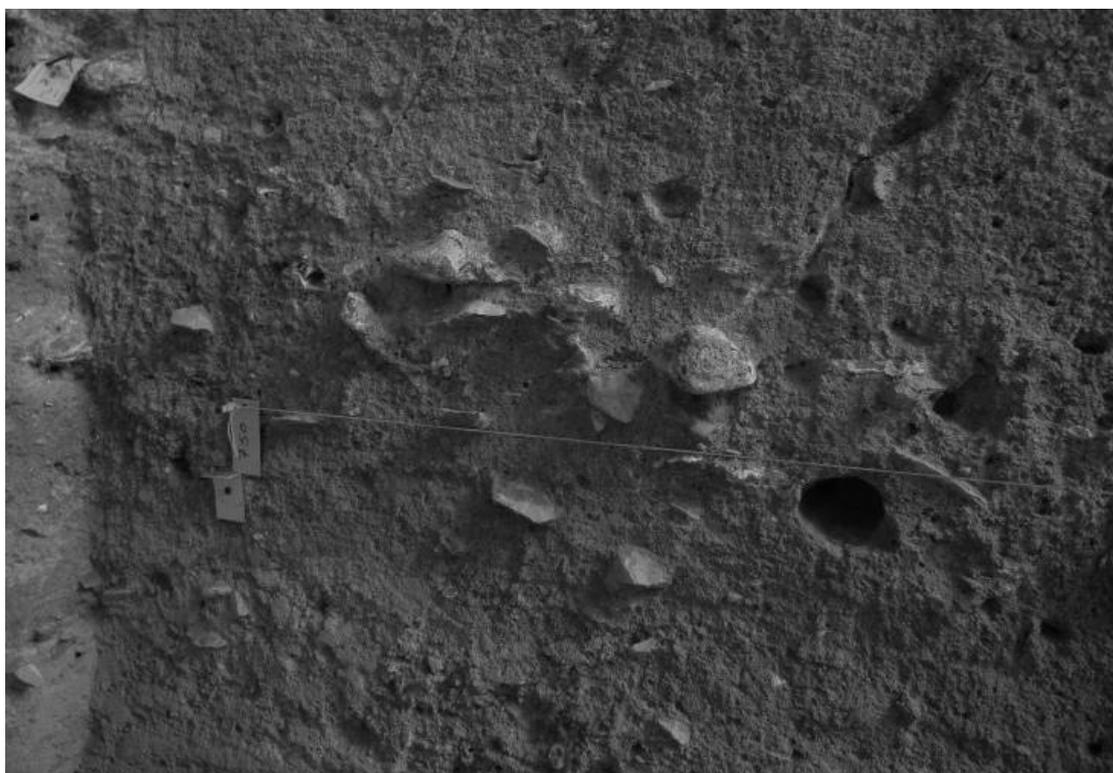
- soumettre toute proposition de nouveaux bâtiments sur le bien, tels que le nouveau musée de la préhistoire envisagé et le centre de recherche contigu, à l'examen du Comité du patrimoine mondial conformément au paragraphe 172 des *Orientations devant guider la mise en œuvre de la Convention du patrimoine mondial*.



Plan indiquant les délimitations du bien proposé pour inscription



Vue générale du bien



Artefacts *in situ* dans les murs des fouilles de la grotte de Tabun



Grotte de Jamal



Grotte de Skhul