



HAL
open science

Veille sanitaire, conservation et restauration du patrimoine mégalithique. La situation des monuments nationaux de Carnac et Locmariaquer (Morbihan)

Emilie Heddebaux, Olivier Agogué

► To cite this version:

Emilie Heddebaux, Olivier Agogué. Veille sanitaire, conservation et restauration du patrimoine mégalithique. La situation des monuments nationaux de Carnac et Locmariaquer (Morbihan). *Les Nouvelles de l'archéologie*, 2020. hal-03868166

HAL Id: hal-03868166

<https://cyu.hal.science/hal-03868166v1>

Submitted on 1 Jul 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Veille sanitaire, conservation et restauration du patrimoine mégalithique

La situation des monuments nationaux de Carnac et Locmariaquer (Morbihan)

Olivier Agogué

CONSERVATEUR DU PATRIMOINE EN ARCHÉOLOGIE
UMR 6566 CREAACH « CENTRE DE RECHERCHE EN ARCHÉOLOGIE, ARCHÉOSCIENCES, HISTOIRE »
ADMINISTRATEUR AU CENTRE DES MONUMENTS NATIONAUX
olivier.agogue@monuments-nationaux.fr

Émilie Heddebaux

CONSERVATRICE-RESTAURATRICE, SPÉCIALITÉ ARCHÉOLOGIE
DOCTORANTE À L'INSTITUT NATIONAL DU PATRIMOINE ET À L'UNIVERSITÉ DE CERGY
SUR LES QUESTIONS DE CONSERVATION-RESTAURATION DES MONUMENTS MÉGALITHIQUES¹
ASSOCIATION PAYSAGES DE MÉGALITHES
emilie.heddebaux@megalithes-morbihan.fr

Les monuments mégalithiques font partie du territoire breton et de la vie de ses habitants depuis la Préhistoire. Ce sont évidemment des structures archéologiques reconnues et fouillées anciennement (au moins pour les plus spectaculaires), et leur constitution en pierre laisse penser qu'ils peuvent résister à tout. Ceci explique que, malgré l'attention qui leur est portée depuis plus d'un siècle, ce patrimoine n'a pas toujours, ou du moins insuffisamment, été considéré du point de vue de sa conservation, alors que les choix faits pour faciliter leur mise en tourisme, justifiée par l'attractivité du littoral morbihannais, ont pu entraîner des changements structurels et modifier plus ou moins sensiblement leur équilibre plurimillénaire.

La question de la conservation des monuments mégalithiques est un enjeu national et européen. Les destructions et altérations récurrentes ont motivé en 2009 l'organisation d'un séminaire intitulé « Les sites mégalithiques : conservation et mise en valeur, un enjeu européen », qui a fait l'objet d'une publication en 2018 (Leduc 2018). Un article est d'ailleurs consacré aux projets de conservation menés par la Direction régionale des affaires culturelles (DRAC) Bretagne sur les sites du Morbihan (Boujot 2018). Le présent article décrit la situation des monuments mégalithiques nationaux du sud du département et des exemples de projets engagés en vue de leur conservation-restauration, afin de réfléchir et de mettre en œuvre un mode opératoire efficace pour faire face à la grande quantité de vestiges à préserver dans ce secteur géographiquement.

Les acteurs de la conservation du patrimoine mégalithique

Dans le sud du Morbihan, où abondent des mégalithes qui sont à la fois un enjeu patrimonial et un enjeu touristique, de nombreux intervenants ont chacun un rôle sur leur préservation à plus ou moins long terme, avec un impact plus ou moins directement observable.

Outre les services déconcentrés de l'État qui, sous l'autorité du Préfet, déclinent la politique nationale en matière patrimoniale (DRAC) et en matière d'aménagement du territoire et de la protection de l'environnement (Direction départementale des territoires et Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement), des établissements publics nationaux sont en charge de la protection et la valorisation de propriétés patrimoniales (Centre des monuments nationaux, CMN), d'espaces naturels (Conservatoire du littoral) et de la gestion forestière (Office national des forêts). Les collectivités territoriales peuvent également être propriétaires de sites archéologiques.

Les architectes en chef des monuments historiques et les architectes du patrimoine se voient confier, le cas échéant, la réalisation d'aménagements sur les monuments, sous le contrôle de la Conservation régionale des monuments historiques (CRMH). Le laboratoire de recherche des monuments historiques (LRMH), service à compétence nationale du ministère de la Culture, est chargé de mener des études scientifiques et techniques sur la conservation et les traitements à appliquer aux matériaux constitutifs des édifices patrimoniaux. Les opérateurs de la restauration (conservateurs-restaurateurs, restaurateurs du bâti, sculpteurs, etc.), ont un impact matériel sur la conservation des matériaux du patrimoine. Ils peuvent aussi constituer un relais local pour le LRMH et travaillent sous contrôle des acteurs de la conservation du patrimoine. Les acteurs de la recherche (CNRS, universités, etc.) peuvent avoir un rôle

1. <http://www.inp.fr/Recherche-colloques-et-editions/Recherche/Ecole-Universitaire-de-Recherche-Humanites-creation-et-patrimoine/Doctorants-de-l-EUR> (consulté le 01/12/2020).

très direct, toute opération de fouille archéologique étant potentiellement destructrice, bien que raisonnée.

Des associations interviennent également sur différentes thématiques. Certaines, comme la Société polymathique du Morbihan, fondée à Vannes en 1826, ont joué un rôle majeur dans la reconnaissance et l'étude du patrimoine mégalithique. Parmi les structures associatives, il faut distinguer Paysages de mégalithes, créée en 2012, qui fédère les partenaires et porte le projet d'inscription des mégalithes de Carnac et des Rives du Morbihan au Patrimoine mondial de l'Unesco².

De nombreux mégalithes sont des propriétés privées et certains échappent encore à une protection au titre des monuments historiques. La sensibilisation des propriétaires est donc cruciale. Les acteurs touristiques s'appuient sur la renommée internationale de ce patrimoine dont la fréquentation doit être régulée. Enfin, le public, local ou lointain, est le premier maillon de la chaîne. Il peut jouer un rôle positif de veille et de surveillance mais aussi avoir un rôle négatif, en dégradant consciemment ou inconsciemment (érosion par frottements ou piétinement, etc.) des monuments dont il ignore la fragilité, voire la présence. Cette liste, sans prétention d'exhaustivité, illustre à elle seule la difficulté de la tâche en matière de conservation concertée d'un patrimoine qui se trouve à la croisée de tant de dynamiques sinon contraires, du moins potentiellement en tension. Dans cet ensemble, nous nous attacherons dans cet article aux missions complémentaires du conservateur du patrimoine et du conservateur-restaurateur.

Ce n'est pas lieu ici d'entrer dans le détail du statut de conservateur du patrimoine et de ses différentes spécialités mais il convient de préciser que, en tant qu'expert et « manager » patrimonial, le cadre législatif et réglementaire, et notamment le Code du patrimoine, lui confère une position de pilotage et de coordination. Par rapport aux architectes des bâtiments de France, autres maillons incontournables de la chaîne patrimoniale du côté de l'aménagement et de la protection du bâti, il joue un rôle pivot en matière de recherche scientifique et de conservation.

Ainsi, l'administrateur du Centre des monuments nationaux encadre une équipe en charge de la sécurité, de la sûreté, de l'entretien, de la mise en valeur et en tourisme des sites mégalithiques de Carnac et de Locmariaquer, qui jouissent d'une renommée internationale. Il agit en concertation avec les acteurs précités et il est le garant d'un équilibre entre les enjeux.

Le métier de conservateur-restaurateur, appelé aussi restaurateur du patrimoine, existe depuis une quarantaine d'années. En 1984 à Copenhague (Danemark), le Conseil international des musées³ en a donné une définition, précisée en 2003 par la Confédération européenne des organisations de conservateurs-restaurateurs ou ECCO, selon son acronyme anglais⁴:

« Le rôle fondamental du conservateur-restaurateur est de préserver les biens culturels au bénéfice des généra-

tions présentes et futures. Le conservateur-restaurateur contribue à la compréhension des biens culturels dans le respect de leur signification esthétique et historique et de leur intégrité physique. Le conservateur-restaurateur a pour mission l'examen diagnostique, les traitements de conservation préventive et curative, et de restauration du bien culturel et la documentation de ces interventions. »

Cet expert intervient en mission de conseil, d'étude préalable et de traitement de conservation-restauration auprès des responsables de la conservation du patrimoine archéologique, domaine collégial qui exige une concertation soutenue entre plusieurs corps de métier.

Brève histoire du mégalithisme

De manière très synthétique, le mégalithisme peut être défini comme le fait de mobiliser des pierres de gros volume ou de gros volumes de pierres dans des constructions architecturales à vocation symbolique ou funéraire. De nombreux auteurs se sont attachés au cours du temps à l'explicitier (pour les plus récents, cf. par exemple Boujot & Vigier 2012 ; Cassen 2009a ; Guilaine 1999 ; Laporte *et al.* 2018 ; Mohen 1997...).

S'il s'agit d'un phénomène mondial, qui se développe dans différents contextes et types de sociétés et à des époques bien différentes (Joussaume 1985), sur la façade atlantique il est directement lié à l'implantation des premières communautés agricoles au cours du Néolithique, entre 5000 et 2500 av. J.-C. Il témoigne notamment de la volonté d'édifier des constructions pérennes qui structurent et marquent durablement le paysage.

Le secteur « Golfe du Morbihan – Baie de Quiberon » se distingue par une grande densité de monuments et, surtout, par une diversité sans égale des types d'architecture. Les grandes files de pierres dressées sur plusieurs kilomètres et pouvant comporter plus d'une dizaine de lignes, dont les alignements de Carnac sont les plus connus (fig. 1), et les exceptionnels tumulus géants à caveaux fermés et mobilier précieux, qui peuvent dépasser 100 mètres de long et 10 mètres de haut et sont parfois dits « tumulus carnacéens » (Giot *et al.* 1979), sont sans équivalent au plan mondial. Le tumulus Saint-Michel de Carnac en est le parangon (fig. 2).

La monumentalité est toutefois à relativiser : s'il existe, au sud du Morbihan, des mégalithes très ostentatoires et spectaculaires (fig. 2 et 3), il y a aussi des structures discrètes de faible relief ou élévation, si peu visibles (fig. 4) que certaines d'entre elles ont été détruites sans intention de nuire, simplement parce qu'elles n'étaient plus perceptibles.

Le Morbihan se distingue aussi par l'ancienneté des explorations et recherches archéologiques qui s'y mènent : les mégalithes intriguent les érudits au moins depuis le XVIII^e siècle ; les premières fouilles d'ampleur ont été conduites dans la seconde moitié du XIX^e siècle et se sont poursuivies de façon soutenue jusqu'à la Seconde Guerre mondiale (Cf. par exemple Le Rouzic 1965). Si elles ont permis la reconnaissance et la protection du patrimoine

2. Cf. <https://www.carnac.fr/Territoire-d-exception/Capitale-des-Megalithes/Vers-une-reconnaissance-au-Patrimoine-Mondial-de-l-UNESCO> (consulté le 01/12/2020).

3. Cf. <https://icom.museum/fr/> (consulté le 01/12/2020).

4. Cf. <http://www.ecco-eu.org/> ; <https://www.ffcr.fr/referentiels> (consultés le 01/12/2020).



F i g Carnac, vue aérienne des alignements du Ménéac depuis le sud-ouest. © 4V/CMN.

F i g Carnac, le tumulus Saint-Michel. © Philippe Berthé/CMN.



F i g Carnac, pierre dressée dite «le Géant du Manio». © Bernard Renoux/CMN.



F i g Erdeven, terre de Lannec-er-Gadouer. © Pierre Converset/CMN.

mégalithique, elles ont aussi entraîné, dès le début, sinon des restaurations, à tout le moins des consolidations.

Altérations, consolidations et restaurations

Dès le Néolithique, les monuments mégalithiques ont évolué par modifications, agrandissements, accrétions: voir par exemple Petit Mont à Arzon (Lecornec 1985),

Gavrinis à Larmor-Baden (Grimaud 2015), Barnenez à Plouézoc'h (Cousseau 2017; Laporte *et al.* 2017), etc. Au cours du long temps qui s'est écoulé entre leur construction et l'époque actuelle, ils ont évidemment subi de profondes modifications. Leur abandon a parfois entraîné leur dissimulation, parfois leur ruine et la réutilisation de leurs matériaux constitutifs, sinon leur destruction.

Les altérations affectant les monuments mégalithiques de la région de Carnac sont nombreuses et variées. Elles sont

également actives à différentes vitesses et dynamiques, suivant la nature pétrographique de leurs éléments constitutifs, bien souvent de granit, les facteurs qui les affectent, et leur environnement. Les architectures peuvent présenter des problèmes structurels macroscopiques : effondrements, instabilités, fissurations, cassures, etc. Mais les pierres peuvent aussi souffrir de problèmes plus discrets, internes ou de surface : fissuration fine, desquamation, désagrégation, érosion...

Les facteurs d'altération peuvent être d'ordre environnemental ou d'ordre anthropique. Le constat de destruction de monuments mégalithiques de Carnac et de sa région dès la fin du XIX^e siècle a conduit l'État à mener de grandes campagnes d'inventaire, d'acquisition et de classement au titre des monuments historiques, notamment grâce à la création, en 1879, de la sous-commission des monuments mégalithiques⁵. La volonté de sauvegarde de ce patrimoine est ancienne et des restaurations ont été exécutées dès la fin du XIX^e siècle et tout au long du XX^e siècle. Les dernières grandes campagnes de restauration ont eu lieu dans les années 1980-1990, à la faveur de fouilles engagées sur trois monuments mégalithiques : Gavrinis à Larmor-Baden, La Table des Marchands à Locmariaquer et Petit-Mont à Arzon.

Depuis la seconde moitié du XX^e siècle, les approches de restaurations du patrimoine bâti ont changé d'angle. Les notions de conservation sont aujourd'hui mises en avant et les principes de préservation du matériau original sont privilégiés dans les projets de restauration. Cette évolution relève d'un mouvement transdisciplinaire d'ensemble, qui a vu le jour grâce à l'affinement des études sur le bâti ancien et la conservation de ses matériaux constitutifs, ainsi qu'à l'approfondissement des savoirs et savoir-faire techniques (Bigas 2009).

Le monde du mégalithisme et de sa conservation s'inscrit dans ce mouvement. Les travaux récents montrent que l'étude approfondie des monuments et du bâti associé permet d'orienter les opérations de conservation-restauration en les fondant sur des bases solides (Cassen 2009b ; Grimaud 2015 ; Cousseau 2017).

Un essai de solution pragmatique : le chantier école

L'une des premières étapes de cette démarche est de poser un diagnostic préalable de conservation. En juin 2019, un premier chantier-école de restaurateurs du patrimoine a été organisé à Carnac. Né d'un partenariat entre le Centre des monuments nationaux et l'association Paysages de mégalithes à Carnac, cette expérience avait pour but de tester des protocoles d'observation des désordres affectant les monuments mégalithiques. Deux écoles forment des conservateurs-restaurateurs du patrimoine : l'antenne de Tours de l'ESAD TALM⁶ et l'antenne d'Auber-villiers de l'Institut national du patrimoine (INP)⁷. Treize

étudiantes inscrites en 1^{re}, 2^e et 3^e année dans la spécialité « sculpture » sont venues observer les altérations affectant ces monuments et elles les ont décrites après avoir échangé sur les protocoles à suivre et la manière d'aborder le patrimoine mégalithique. Elles ont été accueillies, sensibilisées et informées des objectifs de leur travail par Olivier Agogué, conservateur et administrateur des sites. Trois conservatrices-restauratrices les encadraient sur le terrain : Jeanne Cassier pour l'ESAD TALM de Tours, Guylaine Mary pour l'INP et Émilie Heddebaux au titre de l'association Paysages de mégalithes.

Trois sites aux problématiques différentes, gérés par le CMN, ont été sélectionnés. Sur la base d'un constat d'état général dressé pour chacun d'entre eux, l'objectif était de répondre, au cas par cas, à des interrogations sur l'étendue de quelques phénomènes ciblés. Des formulaires de constat d'état détaillés et un glossaire photographique des altérations, élaborés au préalable par Émilie Heddebaux, ont servi d'outil pour documenter les désordres, que des relevés graphiques réalisés sur le terrain ont permis de localiser. Le glossaire des altérations a été élaboré sur la base du glossaire illustré sur les formes d'altération de la pierre publié par le Comité scientifique international pour la pierre du Conseil international des monuments et des sites⁸ (ICOMOS-ISCS 2008), et adapté à celles observées dans le secteur de Carnac.

L'alignement du Petit Ménéac à La-Trinité-sur-Mer a fait figure de test sur la question du traitement de masse. Comment réussir à formuler des observations pertinentes sur autant de pierres, et comment en sortir une synthèse de l'état général ? Les étudiantes, réparties sur six zones, ont observé les recouvrements biologiques en fonction du couvert végétal ainsi que des désordres de surface (fig. 5). Le deuxième monument est l'allée couverte de Kerlescan à Carnac. Trois étudiantes ont observé les désordres structurels des parois de pierres sèches de ce dolmen, ainsi que les altérations de surface des orthostates et pierres dressées du péristalithe (fig. 6).

Dans la même commune, l'ensemble mégalithique de Mané Kerioned présentait l'intérêt de pouvoir établir une comparaison entre les états des deux dolmens à l'air libre et du dolmen enfoui. Celui-ci a subi, dans les années 1930, une restauration extensive avec ajout de matériaux exogènes qui peuvent diffuser des éléments interagissant avec les matériaux constitutifs du vestige archéologique. L'objectif était donc de noter les désordres de surface (fig. 7) et de tenter d'identifier les recouvrements et dépôts superficiels du dolmen enfoui, notamment par des tests de présence de sels solubles.

En une semaine, une grande quantité de données a été enregistrée, permettant une veille sur l'évolution de certaines pathologies. Les méthodologies de constat et les protocoles d'acquisition des données doivent encore être affinés et prolongés par une réflexion sur l'utilisation de nouveaux outils d'enregistrement, afin de rendre l'exercice efficace et aisément reproductible.

Parallèlement à ce chantier-école de futures professionnelles en formation, un travail continu de veille et

5. Journal officiel de la République française, 23 novembre 1879, p. 10 330.

6. École supérieure d'art et de design Tours-Anger-Le Mans ; cf. <https://esad-talm.fr/fr/talm/talm-tours> (consulté le 01/12/2020).

7. Cf. <http://www.inp.fr/> (consulté le 01/12/2020).

8. Cf. https://www.icomos.org/publications/monuments_and_sites/15/pdf/Monuments_and_Sites_15_ISCS_Glossary_Stone.pdf (consulté le 01/12/2020).



Fig. 6. Travail dans les alignements du Petit-Ménec à La-Trinité-sur-Mer. © E. Heddebaux/Paysages de Mégalithes.

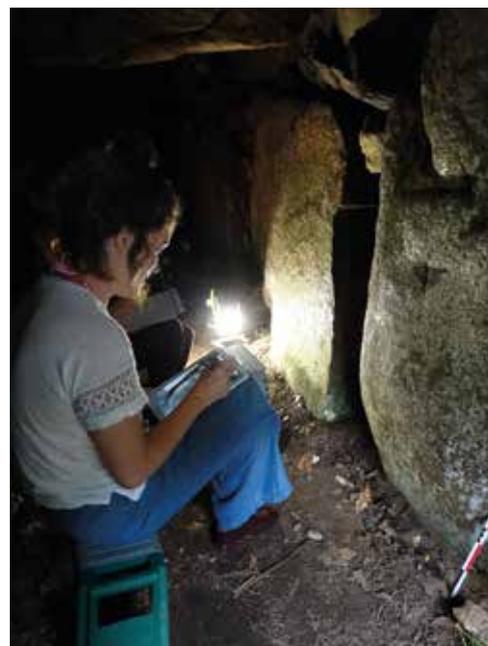


Fig. 6 (à gauche) dans le dolmen de Kerlescan à Carnac. © E. Heddebaux/Paysages de mégalithes.

Fig. 7 (à droite) Relevé sur tablette et tablette dans l'un des dolmens de Mané Kerioned à Carnac. © E. Heddebaux/Paysages de mégalithes.

d'analyse est mené sur les sites majeurs et très visités. C'est le cas du dolmen de la Table des Marchands à Locmariaquer, où le LRMH a installé une station mesurant le climat et l'hygrométrie à l'intérieur et à l'extérieur du monument il y a quelques années. D'autre part, un protocole de suivi régulier, en cours d'élaboration, va être mis en œuvre par les agents en charge des visites, qui sont présents tous les jours et donc les mieux à même de percevoir les évolutions. L'objectif est ici de se donner le temps de comprendre les phénomènes à l'œuvre pour proposer les meilleurs moyens de les corriger le cas échéant.

De l'importance du diagnostic préalable

Toute modification apportée à un vestige archéologique a un effet, positif ou négatif, sur sa stabilité. Un diagnostic préalable est donc nécessaire avant toute prise de décision, non seulement pour identifier des pathologies mais aussi

pour documenter le suivi de conservation du monument à long terme. Le chantier-école permet de tester des méthodologies afin de poser des bases d'un tel diagnostic, qui devra être appliqué à un très grand nombre de vestiges (pour mémoire, les seuls alignements de Carnac comportent près de 3 000 pierres dressées). Les observations récoltées vont permettre aux tutelles de discriminer les urgences, d'identifier les situations prioritaires, de les analyser pour identifier et traiter les causes de dégradations puis, sur la base du diagnostic complet, de mettre en place des projets de conservation visant à stabiliser l'équilibre des monuments.

Les mégalithes forment un patrimoine universel et exceptionnel, bien commun de l'humanité. Il est essentiel que tous les acteurs de la conservation œuvrent de concert à les perpétuer afin qu'ils ne se dégradent pas davantage en quelques années qu'ils ne l'ont été depuis plusieurs milliers d'années, et puissent rester à l'avenir leurs marqueurs symboliques qu'ils ont « toujours » été dans le paysage.

Bibliographie

- Bigas, J. 2009. *Pierres et Patrimoine*. Arles, Actes Sud.
- Boujot, C. 2012. *Le Carnac*. Paris, Éditions du Patrimoine (coll. « Guides archéologiques de la France »).
- Boujot, C. 2018. « Nature fragile du patrimoine mégalithique. Exemples des projets de conservation et de mise en valeur des sites morbihannais ». In : M. Leduc (dir.), *Les sites mégalithiques : conservation et mise en valeur, un enjeu européen*, actes du séminaire sur la conservation et la mise en valeur de sites mégalithiques, 11-20 novembre 2009. Toulouse, Archives d'écologie préhistorique : 101-112.
- Cassese, S. 2009a. *Exercice de stèle : une archéologie des pierres dressées. Réflexion autour des menhirs de Carnac*. Paris, Éditions Errance.
- (2009b). *Autour de la Table. Explorations archéologiques et discours savants sur des architectures néolithiques à Locmariaquer, Morbihan (Table des Marchands et Grand Menhir)*. Nantes, Laboratoire de recherches archéologiques/CNRS/Université de Nantes.
- Cassese, S. & Lemaud, V. 2017. « Les destructions et reconstructions au sein d'une nécropole mégalithique », *Bulletin de la Société préhistorique française*, vol. 114, n° 1 : 93-114.
- Laporté, L., Fromont, N., Ghesbriès, M., Marcigny, C., Tinevez, J.-Y., Jallot, L. 2018. *La maison des J. morts, maison des vivants : une illustration à travers les vestiges néolithiques de la façade Atlantique au v^e millénaire av. J.-C.*. In : O. Lemerrier, I. Moignot, M. Besse & L. C. Mordant (dir.), *Habitations et habitat du Néolithique à l'âge du Bronze en France et ses marges*, actes des II^e Rencontres Nord/Sud de Préhistoire récente, Dijon, 19-21 novembre 2015. Toulouse, Archives d'Écologie Préhistorique : 157-170.
- Lecornu, G. 1985. « Le complexe mégalithique du Petit-Mont à Arzon (Morbihan) », *Revue archéologique de l'Ouest*, n° 2 : 47-63.
- Leduc, M. 2018. *Les sites mégalithiques : conservation et mise en valeur. Un enjeu européen : actes du séminaire sur la conservation et la mise en valeur de sites mégalithiques*, 11 au 20 novembre 2009. Toulouse, Archives d'Écologie Préhistorique.
- Le Roux, J. 1965. « Inventaire des monuments mégalithiques de la région de Carnac », *Bulletin de la Société polymathique du Morbihan*, n° 92 : 3-88.
- Mohegan, J. 1997. *Les Mégalithes, Pierres de mémoire*. Paris, Gallimard.
- à travers la gravure sur pierre. Carnac et le phénomène des mégalithes bretons », *Dossiers d'archéologie*, hors-série n° 32 : 60-67.
- Cousseau, E. 2017. *Archéologie du bâti mégalithique dans l'ouest de la France*, thèse de doctorat de l'université de Rennes-I, 2 vol., 903 p.
- Giot, P.-R., L'Helgouac'h, J. 1979. *Préhistoire de la Bretagne*. Rennes, éditions Ouest-France.
- Grimau, M. 2015. *Reexplorer et valoriser les architectures funéraires monumentales du néolithique de l'Ouest de la France : étude du cairn de Gavrinis*, thèse de doctorat de l'université de Nantes, 2 vol., 547 p.
- Guilaine, J. 1999. *Mégalithismes de l'Atlantique à l'Éthiopie*. Séminaire du Collège de France. Paris, Éditions Errance.
- ICOMOS - 2008. *Illustrated Glossary on Stone Deterioration/Glossaire illustré sur les formes d'altération de la pierre*. Paris, ICOMOS (coll. « Monuments and sites », 15).
- Joussau, J. 1985. *Des dolmens pour les morts. Les mégalithismes à travers le monde*. Paris, Hachette.
- Laporté, L., Cousseau, E., Balbín Behrmann, R. de 2017. « Le douzième dolmen de Barnenez : destructions et reconstructions au sein d'une nécropole mégalithique », *Bulletin de la*

Recommandations aux auteurs

L'article ne peut excéder 25 000 signes, notes et bibliographie comprises.
Le nombre maximum d'illustrations est fixé à cinq.

Les appels bibliographiques doivent figurer dans le texte entre parenthèses, selon le système (auteur date). Les références complètes doivent être regroupées en fin d'article, par ordre alphabétique et, pour un même auteur, par ordre chronologique. Dans le cas de plusieurs articles publiés la même année par un même auteur, mettre par exemple 2001a, 2001b, 2001c. Les rapports finaux d'opération (RFO) et les mémoires universitaires sont déconseillés en bibliographie – sauf s'ils n'ont pas encore fait l'objet d'une publication.

Les articles sont soumis à une évaluation anonyme par le comité de lecture et relus par le responsable éventuel du dossier. Les auteurs sont tenus d'intégrer les modifications demandées, qu'elles soient d'ordre scientifique ou rédactionnel. Dans le cas d'un article à signatures multiples, la rédaction n'entre en relation qu'avec le premier auteur, à charge pour lui de négocier les corrections avec ses coauteurs.

La publication de chaque article est conditionnée par la signature et le renvoi du contrat d'auteur.

Le bon à tirer final de chaque numéro est donné par la rédaction des *Nouvelles de l'archéologie*, qui se réserve le droit d'apporter d'ultimes corrections formelles. Après publication, l'auteur reçoit un exemplaire du numéro et une version pdf de son article.

Présentation des références dans le texte et en bibliographie

(Auteur date, volume : pages). Exemple : (Dumont 1983 : 113-130) ou bien (Lepage 1756, 2 : 223-598). En l'absence d'auteur, remplacer le nom d'auteur par le titre abrégé. Exemple : (*Dictionnaire des synonymes...* 1992 : 33-46).

Pour les ouvrages : NOM, initiale du prénom. Date. *Titre*. Lieu d'édition, éditeur, nombre de pages. Ex. : LOTHAIRE, E. 1989. *Figures de danse bulgares*. Paris, Dunod.

Pour un article dans une revue : NOM, initiale du prénom. Date. « Titre de l'article », *titre de la revue*, volume, numéro : page à page. Ex. : GLASSNER, J. 1993. « Formes d'appropriation du sol en Mésopotamie », *Journal asiatique*, 16, 273 : 11-59.

Pour un article dans un volume d'actes par exemple : NOM, initiale du prénom. Date. « Titre de l'article », *in* : initiale du prénom et nom des directeurs de l'ouvrage, *titre de l'ouvrage*. Ville d'édition, éditeur : page à page. Ex. : LEMONNIER, P. 1997. « *Mipela wan bilas*. Identité et variabilité socio-culturelle chez les Anga de Nouvelle-Guinée ». *In* : S. Tcherkézoff & F. Marsaudon (dir.), *Le Pacifique-Sud aujourd'hui : identités et transformations culturelles*. Paris, CNRS Éditions : 196-227.