



Propriété sous gestion d' (PIC) ID : PIC280
Désignations : Monument classé (SM90054)
Prise en charge par l'État : 1885 (tutelle) ;
1939 (propriété)
Dernière révision : 2018

DÉCLARATION D'IMPORTANCE

MÉGALITHES DE CALANAIS



Nous révisons continuellement nos déclarations d'importance, qui peuvent donc varier en longueur, en format et en niveau de détail. Bien que nous nous efforcions de les maintenir à jour, elles ne doivent pas être considérées comme une évaluation définitive ou finale de nos propriétés.



© Historic Environment Scotland 2019

Vous pouvez réutiliser ces informations (à l'exception des logos et des images) gratuitement, sous quelque format ou support que ce soit, conformément aux conditions de la licence Open Government Licence v3.0, sauf indication contraire.

Pour consulter cette licence, rendez-vous sur <http://nationalarchives.gov.uk/doc/open-government-licence/version/3/> ou écrivez à l'équipe chargée de la politique d'information, The National Archives, Kew, Londres TW9 4DU, ou envoyez un e-mail à : psi@nationalarchives.gov.uk

Lorsque nous avons identifié des informations protégées par des droits d'auteur appartenant à des tiers, vous devrez obtenir l'autorisation des détenteurs des droits d'auteur concernés.

Toute demande concernant ce document doit nous être adressée à :
Historic Environment Scotland
Longmore House Salisbury
Place Édimbourg
EH9 1SH
+44 (0) 131 668 8600
www.historicenvironment.scot

Vous pouvez télécharger cette publication sur notre site web à l'adresse suivante : www.historicenvironment.scot

HISTORIC ENVIRONMENT SCOTLAND

DÉCLARATION D'IMPORTANCE

MENHIRS DE CALANAIS

SOMMAIRE

1	Résumé	
1.1	Introduction	4
1.2	Déclaration d'importance	4
2	Évaluation des valeurs	
2.1	Contexte	5
2.2	Valeurs probantes	9
2.3	Valeurs historiques	12
2.4	Valeurs architecturales et artistiques	14
2.5	Valeurs paysagères et esthétiques	17
2.6	Valeurs patrimoniales naturelles	18
2.7	Valeurs contemporaines/d'utilisation	18
3	Lacunes importantes dans la compréhension	19
4	Propriétés associées	20
5	Mots-clés	20
	Bibliographie	20
	Annexes	
	Annexe 1 – Base de compréhension et résumé des recherches archéologiques	21
	Annexe 2 – Nombre de pierres et « limites » du site	22
	Annexe 3 – Modifications apportées au site après 1857	23
	Annexe 4 – Effets du changement climatique, de la tourbe et de l'utilisation des sols	25
	Annexe 5 – Cercles de pierres à proximité	25
	Annexe 6 – Sépultures humaines	26
	Annexe 7 – Archéoastronomie et Calanais	26

1 Résumé

1.1 Introduction

Le site classé connu sous le nom de Calanais Standing Stones est situé sur la crête d'un promontoire s'étendant dans le Loch Roag, à côté du village de Calanais, à l'ouest de Lewis, à 21 km à l'ouest de Stornoway.

Il se compose d'un cercle de grandes pierres dressées entourant une pierre centrale beaucoup plus grande, avec de courtes rangées de pierres tout aussi grandes en saillie sur ses axes sud, ouest et est. Deux rangées beaucoup plus longues de grandes pierres forment une avenue menant vers le nord-est à partir du cercle. Il y a 49 pierres dressées sur le site. Le monument date d'environ 2900 avant J.-C. et a été construit en plusieurs phases. Il est resté en usage jusqu'à environ 1500 avant J.-C. À partir d'environ 1000 avant J.-C., il a été enseveli sous une accumulation de tourbe jusqu'à ce qu'il recommence à émerger après 1000 après J.-C., avant d'être finalement délibérément débarrassé de la tourbe en 1857. Il a ensuite été reconnu comme monument historique et pris en charge par l'État en 1885. Le site a été classé monument historique en 1882⁽¹⁾ et a été reclassé en 2002 afin d'englober une zone plus vaste.

En dehors de ce monument et au-delà des limites de la zone protégée, on trouve de nombreux autres cercles, alignements de pierres, menhirs et autres éléments qui, ensemble, constituent un paysage archéologique important.

À côté du site se trouve le centre d'accueil des visiteurs de Calanais, géré de manière indépendante par Urras nan Tursachan. Le Calanais Trust est une organisation partenaire du site. Historic Environment Scotland (HES) verse une redevance annuelle et, en contrepartie, contrôle le site et fournit des équipements pour les visiteurs (parking, toilettes, café, interprétation, etc.) au centre d'accueil voisin.

Le site est ouvert toute l'année, sept jours sur sept, et attire environ 45 000 visiteurs par an.

1.2 Déclaration d'importance

Les menhirs de Calanais constituent l'un des monuments les plus remarquables et impressionnants d'Écosse. Ils occupent une place très importante dans plusieurs domaines patrimoniaux en raison de leur importance archéologique, de leur attrait esthétique et de leur impact visuel indéniable. Des recherches récentes ont permis d'améliorer notre compréhension du site, mais il reste encore beaucoup à découvrir et, comme de nombreux sites préhistoriques, Calanais restera probablement une énigme. Voici quelques aspects clés de l'importance des menhirs de Calanais :

- Ce monument classé représente l'élément le plus grand, le plus complexe et probablement le plus central d'un paysage rituel très étendu et intégré. Calanais et ses monuments satellites constituent un catalogue d'architecture mégalithique qui exprime un système de croyances complexe, probablement cosmologique, datant d'environ 5 000 ans. Son ancienneté et sa longue période d'utilisation lui permettent de rivaliser avec les sites les plus importants d'Europe.

¹ Le site a été classé (au sens initial du terme), en étant inscrit sur la liste annexée à la loi sur la protection des monuments anciens (Ancient Monuments Protection Act) adoptée le 18 août 1882.

- L'ampleur du monument et sa relation avec d'autres sites démontrent très clairement le degré d'organisation sociale, de créativité et de compétences techniques des peuples préhistoriques. Bien que nous ne puissions jamais connaître leurs intentions exactes, des études continues permettent à chaque génération de développer et d'affiner des interprétations qui soulignent souvent la sophistication de ces monuments.
- Bien que classé comme cercle de pierres, le plan presque unique de Calanais et les autres caractéristiques qui y sont associées (par exemple, le monolithe central, le cairn, Cnoc an Tursa, etc.) le placent dans le haut du spectre de complexité de ce type de monument. Même si tous les éléments du monument ne sont pas parfaitement conservés, il reste relativement intact et complet, et présente un potentiel très élevé pour fournir de nouvelles preuves de son histoire, de son utilisation et de son évolution grâce à des études archéologiques supplémentaires.
- La longévité du monument est remarquable. Ce thème relie à la fois son utilisation pendant plus de 1000 ans par les peuples préhistoriques et son histoire de préservation et de célébration à l'époque moderne. L'engouement constant du public pour le site est attesté par le nombre de visiteurs réels et virtuels, et le site reste un sujet de recherche universitaire privilégié.
- Le spectacle visuel offert par le site et le contraste avec son environnement ont un impact immédiat sur les visiteurs. L'image du site, sous divers effets météorologiques et lumineux spectaculaires, est très connue, populaire et constitue une icône attrayante pour les sites archéologiques écossais.
- Le monument a une longue histoire de préservation et de conservation. Les archives visuelles et documentaires relatives au site constituent un aspect important de son importance, qui nécessite des recherches supplémentaires.

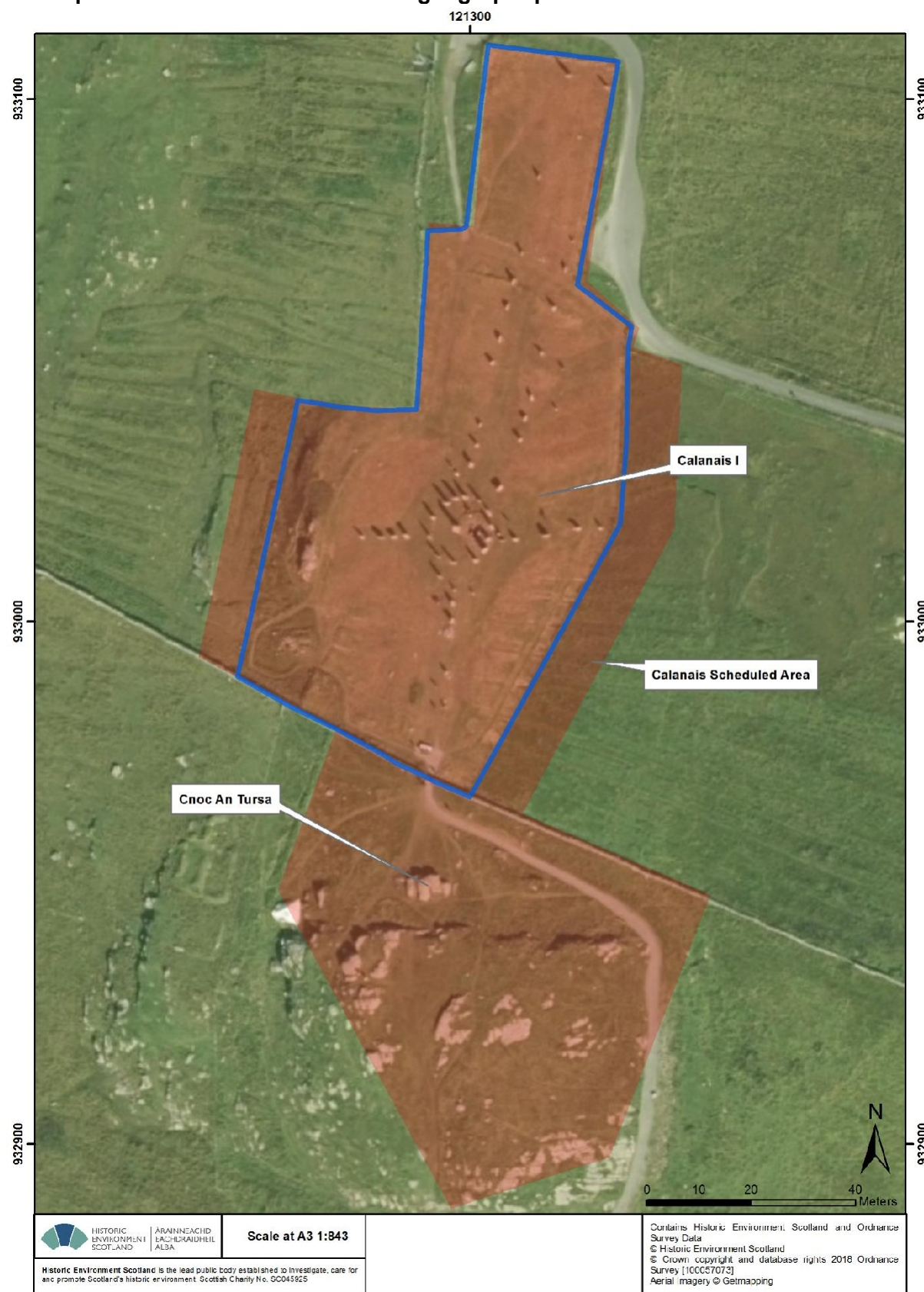
Les points ci-dessus présentent les aspects clés de l'importance des menhirs de Calanais. Une évaluation plus complète de leur valeur est fournie ci-dessous.

2 Évaluation des valeurs

2.1 Contexte

La compréhension du site exprimée dans la présente déclaration repose en grande partie sur diverses études archéologiques récentes ; l'annexe 1 résume plus en détail les sources. La principale de ces études est celle publiée par P. J. Ashmore (Ashmore) en 2016, qui fournit l'histoire la plus complète du site et les résultats des fouilles menées dans les années 1980. D'autres études clés sont celle de C. Richards (Richards) sur Cnoc an Tursa, 2000, et les travaux de Margaret et Gerald Ponting et Ron Curtis (Ponting, Ponting et Curtis) qui examinent la relation entre Calanais 1 et le paysage plus large et l'archéoastronomie.

Description du site et de son contexte géographique



Ce document se concentre sur la partie du paysage de Calanais qui est sous la tutelle de l'État. Il comprend également une discussion sur le paysage plus large, car cette relation est importante pour mieux comprendre le site et, par conséquent, son importance. Comme ces zones et ces limites se chevauchent, afin d'éviter toute confusion, les termes suivants sont utilisés :

- *Calanais 1* désigne spécifiquement la zone protégée
- *Calanais Scheduled Area* est utilisé pour désigner la zone classée qui englobe Calanais 1 mais s'étend au-delà de la zone protégée
- *Le paysage élargi de Calanais* désigne le paysage préhistorique élargi dont les limites ne sont pas définies et qui est considéré comme lié à Calanais 1 sur le plan visuel et conceptuel.

Calanais 1 couvre une superficie de 0,6 hectare (ha), qui est entièrement classée ; vu d'en haut, le plan du monument ressemble grossièrement à une croix annulaire. Une longue avenue de 19 menhirs se termine par un cercle de 13 menhirs, à partir duquel s'étend de chaque côté une rangée transversale de quatre pierres et, au-delà, une avenue plus courte de six pierres. À l'intérieur du cercle se trouvent l'imposant monolithe central et une petite tombe à chambre funéraire située sur un côté. Dans la partie sud-ouest du site se trouvent les fondations d'une maison du XIXe siècle et un four à sécher le maïs. Une piste du XIXe siècle traverse la zone et on y trouve des vestiges de « lits paresseux » agricoles.

Au-delà de la limite sud de Calanais 1, mais dans l'empreinte du monument classé (SM90054), se trouve un affleurement rocheux important et significatif sur le plan archéologique, connu sous le nom de Cnoc an Tursa. Celui-ci doit être considéré comme faisant partie intégrante du monument, car il existe des preuves archéologiques crédibles de pratiques religieuses ou rituelles effectuées sur et autour de l'affleurement, contemporaines de celles effectuées dans et autour des pierres. À proximité, mais au-delà de la zone classée, se trouvent d'autres sites (par exemple, des carrières probables pour les pierres dressées) et il y a une forte probabilité que des vestiges soient mis au jour partout où le sol est pénétré.

Calanais 1 est bien situé, sur une crête basse entourée de collines basses au nord-est, à l'est et au sud-est. Il s'agit d'un élément proéminent de la ligne d'horizon, visible depuis presque tous les points de vue de la région. Au moins 11 cercles de pierres, cercles ou groupes de pierres potentiels, ainsi que de nombreux menhirs isolés, existent à quelques kilomètres de Calanais 1 et sont pour la plupart visibles depuis le monument. Bien que ce paysage plus vaste reste à étudier de manière approfondie, il semble probable que Calanais 1 et les nombreux monuments préhistoriques environnants aient été construits, perçus et utilisés comme les éléments constitutifs d'un seul et même espace rituel continu. Il n'existe toutefois pas de délimitation précise du « paysage plus vaste de Calanais » défini dans le présent document, car l'état actuel des connaissances ne le permet pas.

Aperçu chronologique

Les principales phases de développement de Calanais 1 sont décrites ci-dessous :

Date approximative	Événement
6500 av. J.-C. - 3500 av. J.-C.	Preuves de déboisements occasionnels, probablement liés à l'activité de chasseurs-cueilleurs dans les environs
3500 av.	La culture des céréales apparaît en même temps que des preuves circonstancielles de labour, ce qui laisse supposer l'existence de communautés agricoles sédentaires dans la région. Fragments de poterie néolithique trouvés sur le site
Après 3000 av. J.-C.	Une série de structures circulaires mal conservées ont été construites juste à l'est de l'emplacement occupé plus tard par le cercle, et il est probable que le monolithe central ait été érigé
Après 2900 avant J.-C.	Le cercle , l' avenue et les rangées ont été érigés ; il reste à déterminer s'il s'agit d'une seule phase ou de phases de construction distinctes et successives.
2900 av. J.-C. – 2400 av. J.-C.	De légères traces archéologiques indiquent la construction et l'utilisation de bâtiments précaires (?temporaires) à l'intérieur et autour du cercle. La découverte de poteries « Grooved Ware » sur le site est considérée comme un indice de liens avec les populations vivant le long de la côte atlantique.
2500 av. J.-C.	Dans le cadre de la séquence de construction ci-dessus, le cairn à chambres est construit.
Vers 2500 av. J.-C.	La pierre 30 de la rangée est (et la plus proche du cercle) est érigée. Il n'est pas encore possible de déterminer si la pierre 30 est la première pierre de la rangée est à avoir été érigée.
2500 – 1500 av. J.-C.	Des traces de constructions ou d'enclos précaires, de crémations humaines et certains artefacts sont interprétés comme la poursuite de l'utilisation rituelle du cercle tout au long de cette longue période.
Après 1500 av. J.-C.	Les traces de culture deviennent le seul signe d'activité humaine dans les environs. On suppose que l'utilisation rituelle du site cesse après cette période.
Vers 1000 av. J.-C.	La tourbe commence à s'accumuler, mais il est clair que la culture se poursuit dans les environs du site au moins jusqu'en 500 après J.-C.
500 après J.-C. – 1500 après J.-C.	Aucune trace d'activité humaine n'a été détectée à proximité du site et il semble probable que ce soit à cette époque que la tourbe ait atteint sa profondeur maximale, jusqu'à 1 mètre au-dessus du niveau des pierres.

XVe et XVIe siècles après J.-C.	Première description du site par Ian Mac Mhurch'c Ailean vers 1686 (connu en anglais sous le nom de « John Morison of Brager ») et premier plan schématique publié par Martin Martin en 1703 ; indique qu'une grande partie du monument était visible au-dessus de la tourbe à cette époque.
1857	Sir James Matheson ordonne l'enlèvement systématique de la tourbe autour du monument. Des réparations à petite échelle sont entreprises, notamment la réparation et la reconstruction de certaines parties du cairn, l'enlèvement des pierres instables et l'importation de terre pour recouvrir la zone de gazon.
1882	Calanais 1 est classé (au sens initial du terme), figurant dans l'annexe de la loi sur la protection des monuments anciens (Ancient Monuments Protection Act) adoptée le 18 août 1882. Le site est officiellement pris en charge par l'État en 1885. D'autres réparations à petite échelle sont entreprises.
1939	Le site a été cédé par Carloway Estates Limited aux commissaires des travaux publics et des bâtiments publics de Sa Majesté en 1939 et est donc devenu la propriété des ministres écossais. Ces derniers ont acheté une parcelle supplémentaire en 1983 afin de s'assurer qu'une autre pierre soit intégrée à leur propriété.
Fin du XXe siècle après J.-C.	Importantes fouilles archéologiques (voir l'annexe 1 pour plus de détails) et recherches entreprises
1995	Une fondation communautaire locale, Urras nan Tursachan (la fondation des menhirs), ouvre un nouveau centre d'accueil des visiteurs au sud, en dehors des limites du domaine protégé.

2.2 Valeur probante

En raison de son ampleur et de sa complexité, Calanais 1 fait depuis longtemps l'objet d'études scientifiques. Le projet archéologique mené entre 1979 et 1988 a clairement montré qu'il restait encore beaucoup à apprendre sur ce site, ce qui pourrait nous permettre de mieux comprendre sa nature. L'importance de Calanais 1 en tant que source de preuves peut être résumée comme suit :

- L'intégrité et l'état de conservation du site
- La valeur des recherches et observations cumulées réalisées concernant le site
- La compréhension croissante de sa relation avec son environnement paysager plus large, y compris les liens potentiels avec l'archéoastronomie
- Le potentiel très élevé de découvertes supplémentaires grâce aux recherches en cours (en particulier à mesure que les techniques s'améliorent) afin d'affiner notre compréhension
- La contribution que cette compréhension pourrait apporter à la compréhension d'autres sites préhistoriques en Écosse et en Europe

Exhaustivité et intégrité

Il est généralement admis que l'architecture rituelle qui subsiste aujourd'hui a été érigée vers 2900 avant J.-C. et a fonctionné jusqu'à environ 1500 avant J.-C. Bien qu'il existe des lacunes dans les avenues qui pourraient correspondre à des menhirs aujourd'hui disparus, l'absence générale de traces de dommages délibérés est remarquable et ne s'explique pas entièrement par la protection offerte par l'accumulation ultérieure de tourbe profonde. Le recul/l'enlèvement ultérieur de la tourbe a permis de révéler entièrement le site en 1857.

Le nombre total de pierres érigées à l'origine n'est pas connu, mais une estimation le situe à 80, sur la base de diverses études et des lacunes entre les pierres existantes. Cependant, les fouilles menées entre 1979 et 1988 n'ont confirmé l'existence que d'un seul socle de pierre vide et ont révélé la pierre effondrée (pierre 33a) de ce socle. Le nombre réel de pierres qui composent le monument reste donc une question de conjecture.

Actuellement, 49 pierres sont dressées sur le site et aucune reconstruction/redressement à grande échelle n'a été effectué dans le cadre du processus de conservation². Calanais 1 a été classé en 1882⁽³⁾ et pris en charge en 1885⁽⁴⁾ ; par conséquent l'état du site et les interventions qui y ont été effectuées ont fait l'objet d'un enregistrement plus complet⁽⁵⁾ que pour la plupart des autres sites. Il existe également des archives relativement complètes du site sous forme de descriptions et d'illustrations anciennes.

Les fouilles menées entre 1979 et 1988, qui ont permis d'étudier environ 4 % de l'empreinte de Calanais 1, donnent une idée de la richesse archéologique du site. Elles ont permis de mettre au jour environ 3 kg de poteries préhistoriques, ainsi que des poteries et des objets en verre datant de l'époque médiévale et post-médiévale.

Le seul autre type d'artefact préhistorique récupéré lors de ces fouilles était un ensemble relativement restreint d'outils en pierre taillée (74 % de quartz, 14 % de silex et 11 % de mylonite).

Presque tous les artefacts ont été trouvés à l'intérieur ou à proximité du cercle, en particulier autour de l'entrée de la chambre du cairn.

Presque toutes les poteries datent soit du Néolithique moyen et supérieur, soit du début de l'âge du bronze ; la plupart ont très certainement été fabriquées dans la région, mais de nombreuses pièces présentent des styles qui étaient alors courants dans toute l'Écosse, en particulier dans le nord du pays. Cela est considéré comme une preuve de contacts réels et d'affinités culturelles étroites entre la société des constructeurs de Calanais et les sociétés des îles du nord, en particulier les Orcades.

L'ensemble de poteries préhistoriques est remarquable car presque chacun des 1 100 tessons de poterie préhistorique représentait un pot individuel. La plupart des tessons étaient

² Il convient de noter que certaines parties du cairn ont été reconstruites peu après l'enlèvement de la tourbe en 1857, puis à nouveau dans le cadre du projet de fouilles de 1980. Voir annexe 3.

³ Le site a été classé (au sens initial du terme) et inscrit à l'annexe de la loi sur la protection des monuments anciens (Ancient Monuments Protection Act) adoptée le 18 août 1882.

⁴ Le monument a été placé sous la protection de l'État par un acte de nomination de Dame Mary Jane Matheson aux commissaires des travaux et bâtiments publics de Sa Majesté.

⁵ Cela ne veut pas dire que l'enregistrement des interventions a toujours été exemplaire. Il reste encore beaucoup à faire pour établir l'étendue des réparations et des interventions antérieures à Calanais 1. Par exemple, certaines pierres présentent des réparations au ciment qui ne semblent pas avoir été enregistrées.

abrasés et petits. Il est très significatif qu'une fouille aussi petite ait permis de mettre au jour autant de tessons représentant autant de pots.

En plus d'être un lieu de rituel ou de culte religieux, le cercle et/ou le cairn pouvaient également servir de lieu de sépulture humaine. Des ossements incinérés ont été trouvés dans la chambre du cairn en 1857. Des ossements brûlés éparpillés ont été trouvés dans le cercle lors des fouilles d'Ashmore, mais ces échantillons n'ont pas pu être identifiés scientifiquement ni datés à l'aide des technologies disponibles dans les années 1980. Des examens scientifiques plus approfondis pourraient être possibles à mesure que les techniques s'améliorent, voir annexe 6.

D'autres petites fouilles à l'intérieur et à l'extérieur de la zone du monument classé ont considérablement enrichi nos connaissances. À ce jour, aucune donnée définitive n'a été publiée sur les découvertes faites lors des fouilles autour de Cnoc an Tursa au début des années 1990, ce qui laisse entrevoir la possibilité d'accéder à des preuves importantes à l'avenir.

En ce qui concerne la préservation des preuves à Calanais 1, si la couche de tourbe a eu des effets positifs sur les éléments verticaux, les conditions acides qui y sont associées ont provoqué un blanchiment visible de la surface de la partie inférieure de la plupart des pierres. L'enlèvement de la tourbe et la pression exercée par les visiteurs et la gestion de ces derniers au cours des 120 dernières années ont modifié les conditions du sol (par compactage et amélioration du drainage) et ont donc pu avoir un impact profond sur l'analyse future des sédiments archéologiques restants.

Relation avec le paysage au sens large et l'archéoastronomie

Comme indiqué tout au long de ce document, Calanais 1 est de plus en plus considéré comme une partie, probablement la partie centrale, d'un paysage archéologique beaucoup plus vaste. Il est donc difficile d'appliquer à ce site des concepts tels que l'exhaustivité et l'intégrité. Nous ne savons pas où se situent les « limites » de Calanais 1 en termes de compréhension de ce concept par les personnes qui l'ont construit et utilisé (au cours de sa période d'activité). Au sein de son paysage naturel, le changement du niveau de la mer (en cours depuis la fin de la dernière période glaciaire) aura modifié l'apparence et l'emplacement du littoral et aura ainsi changé la nature du paysage rituel tel que nous le percevons aujourd'hui.

De plus en plus d'éléments tendent à prouver que des sites tels que Calanais 1 étaient associés à l'observation astronomique ou conçus dans cette optique. Le rapport sur les fouilles de 1980-1981 met fortement l'accent sur la compréhension des preuves relatives à la possibilité d'utiliser le site comme un lieu d'observation et d'enregistrement (et donc de prédiction) des événements stellaires, lunaires et solaires. Associées aux preuves recueillies pendant plusieurs décennies par Margaret Ponting et Gerald Ponting, ainsi que Margaret Curtiss et Ron Curtis, ces preuves corroborent largement cette hypothèse. Ce qui reste incertain, et largement inconnu, c'est qui a effectué ces observations et pourquoi.

Potentiel de recherche continu et cumulatif

Les fouilles de 1980-1981 se sont principalement concentrées sur l'établissement de la date et de la séquence des éléments architecturaux au sein du monument et sur la recherche d'éléments survivants mais enfouis de cette séquence. Les travaux ont établi une histoire de 6 000 ans d'utilisation du site ; ils ont daté l'architecture rituelle d'environ 2900 avant J.-C. à 1500 avant J.-C. et ont permis d'obtenir

de bonnes preuves de la séquence des éléments majeurs du développement architectural du monument. Elle a également permis de replacer une pierre tombée.

Les travaux archéologiques ultérieurs ont fourni des preuves crédibles de l'extraction des pierres érigées à quelques centaines de mètres du monument et ont permis d'émettre l'hypothèse crédible que Cnoc an Tursa était un élément clé, bien que naturel, de l'architecture rituelle du site. Richards attire l'attention sur la fissure en forme de bouche dans cet affleurement sur lequel s'aligne la rangée sud et suggère qu'elle servait à cet espace rituel de la même manière que l'entrée d'une tombe à chambres. Ces deux interprétations, qui n'ont pas encore été vérifiées, nous rappellent que l'étendue et la nature réelles du monument restent à déterminer.

Il existe un potentiel important pour poursuivre l'étude du site et de ses environs et réévaluer les découvertes afin d'améliorer notre compréhension. Compte tenu de la superficie relativement réduite des fouilles menées jusqu'à présent, le potentiel d'enrichissement des connaissances reste considérable et souligne la nécessité d'une gestion très sensible du site. Les observations et les relevés solaires, lunaires et stellaires suggèrent que le paysage rituel associé au monument s'étend sur plusieurs kilomètres.

Il est possible de se faire une meilleure idée de l'histoire et des changements subis par le site au cours des deux derniers siècles en réévaluant les informations provenant de sources d'archives connues, telles que les listes des premières études, les dessins et les photographies compilés par Ashmore et Ponting. D'autres archives, telles que des collections photographiques (par exemple la collection photographique Valentine du XIX^e siècle dans les collections spéciales de l'université d'Aberdeen), recèlent encore un certain potentiel pour des pistes de recherche qui s'appuieraient sur les travaux d'Ashmore. D'autres preuves pourraient se trouver dans d'anciens dossiers du ministère des Travaux publics.

Des publications récentes, telles que Richards 2013 et Ashmore 2016, montrent que les origines et la conception de Calanais 1 ne peuvent être discutées sans faire référence à des monuments similaires, largement contemporains, situés dans d'autres régions d'Écosse, en particulier dans les Orcades. Et bien qu'il existe des différences (par exemple, la présence de cercles de bois antérieurs sur certains sites ou l'emplacement des carrières de pierre), toute intervention à Calanais 1 doit être considérée comme susceptible d'améliorer notre compréhension des sites plus éloignés.

2.3 Valeurs historiques

Les valeurs historiques de Calanais 1 reposent principalement sur sa capacité à illustrer les modes de vie passés, en particulier :

- La preuve qu'il apporte de la capacité de cette société préhistorique à concevoir, dessiner, réaliser et développer un site (et un réseau de sites) aussi impressionnant.
- L'importance des pratiques rituelles/religieuses qui, selon nous, ont conduit à la création de Calanais 1 et des sites connexes.
- La longévité et les phases de développement du site, qui s'étendent sur plus d'un millénaire, sont essentielles pour les valeurs susmentionnées.
- L'ampleur, le caractère spectaculaire et l'atmosphère unique du lieu constituent des expériences immédiates et fortes pour le spectateur (tant sur place que virtuellement) et la recherche permet de dévoiler certaines, mais en aucun cas toutes, les significations du site.

- Une valeur historique secondaire réside dans l'association du site à certaines figures clés du monde archéologique et dans la longue histoire de sa préservation par l'État.

Valeurs historiques illustratives

Calanais 1 nous montre une société (ou une élite) prête à consacrer des ressources importantes à ce site pendant de nombreuses générations. Il est extrêmement difficile de prouver que cet intérêt était d'ordre religieux, quelle que soit la définition que l'on donne à ce terme, mais le site semble répondre à des besoins humains qui allaient bien au-delà de la simple subsistance. Compte tenu de la disposition du site, il est raisonnable de penser que sa conception repose sur des concepts intellectuels complexes qui, là encore, renvoient à des préoccupations allant bien au-delà de la survie quotidienne.

De la conception et de l'agencement à l'approvisionnement en pierres, en passant par leur érection, leur entretien et leur élaboration ultérieurs, les cercles de pierres témoignent de la présence de compétences architecturales, techniques et de gestion de projet avancées. Les cercles de pierres représentent certains des exemples les plus anciens et les plus durables de ces pratiques dans les îles britanniques, et Calanais 1 en est un excellent exemple en Écosse.

Des recherches publiées en 2016, basées sur des enquêtes et des analyses statistiques, suggèrent que Calanais était l'un des deux sites précurseurs (l'autre étant le cercle et le henge de Stenness) de tous les autres monuments de pierres dressées en Grande-Bretagne et marque le point de départ d'une pratique rituelle, basée sur l'observation cosmologique, qui a duré près de deux millénaires (Higgingbottom et Clay 2016). Bien que cette interprétation doive encore faire l'objet d'un débat critique et qu'elle soit controversée, elle n'en ajoute pas moins à la valeur historique du monument.

Ashmore a démontré que le cairn avait été construit contre le monolithe vertical. Il a également démontré que toutes les poteries provenant de cette zone dataient d'environ 2500 avant J.-C. ou plus tard (c'est-à-dire bien après la construction du Ring). Et, bien qu'il n'ait pas pu récupérer d'échantillons permettant d'obtenir des dates au radiocarbone sans ambiguïté, rien ne permet de penser que ce cairn ait été construit avant environ 2500 avant J.-C. Il semble donc qu'il s'agisse d'une réutilisation du monument quelque 500 ans après l'érection initiale des pierres.

On a supposé que le cairn servait à des fins funéraires, mais Ashmore n'a pas pu confirmer cette fonction. Au contraire, les fouilles menées en 1980-1981 ont montré qu'une grande partie de l'extérieur avait été perturbée et reconstruite au XIX^e siècle. Des fragments d'os humains brûlés ont été trouvés dans les environs (le sol est trop acide pour permettre la conservation des os non brûlés), ce qui laisse penser que l'inhumation était l'une des principales activités pratiquées dans cette structure. Ashmore a également identifié que le cairn avait subi plusieurs phases de négligence et de reconstruction, la dernière réparation ayant eu lieu vers 1500 avant J.-C. Il a également détecté les légers vestiges de structures insignifiantes en bois et en terre qui ont précédé et succédé à la construction du cairn. Ces observations restent très importantes, car l'extérieur d'un cairn du début de l'âge du bronze est encore très rarement examiné.

Dans une récente conférence⁶, Alison Sheridan a fait remarquer la position du cairn au sein du monument. En approchant le cercle par le nord à travers l'avenue, elle a noté que les rangées de menhirs semblent converger vers le cairn. Il est possible que

⁶lors de la conférence sur l'archéologie d'Uist en août 2017

La fonction de l'ensemble du monument, en particulier dans le contexte des rituels, a changé à l'âge du bronze. Si tel est le cas, le terme « cairn à chambres » n'est pas approprié, car il suggère une certaine continuité avec les traditions des grandes tombes mégalithiques à chambres du néolithique, où l'on pratiquait des inhumations multiples. La conservation des restes squelettiques de certains défunts sélectionnés dans la vie domestique de la communauté au début de l'âge du bronze et l'utilisation prolongée et multigénérationnelle de ces restes dans la vie rituelle de cette communauté sont reconnues sur de nombreux sites en Écosse, en particulier dans les îles occidentales (par exemple Cladh Hallan dans le sud de l'île de Uist et Cnip dans l'île de Lewis).

La période d'utilisation de Calanais 1 s'étend sur un millénaire, ce qui souligne l'importance du site pour les pratiques rituelles en cours. Malgré la perte apparente, mais non prouvée, de certains menhirs, la conservation d'un si grand nombre de pierres dressées suggère fortement que le monument n'a pas subi le type de dommages systématiques visibles, par exemple, dans le cercle de pierres voisin de Na Dromenan (Calanais X). Cette absence apparente de toute preuve d'utilisation ou de destruction après l'abandon du site pour l'exploitation de la tourbe peu après 1000 avant J.-C. est également très significative. Même si le site n'était plus le centre d'activités, l'absence de preuves de dommages indique une vénération, une tolérance ou une crainte continues pour ce que le monument représentait.

Valeurs associatives historiques

Ce monument retrace presque toute l'histoire des interventions privées et publiques visant à préserver, protéger et présenter les monuments anciens en Écosse : l'histoire documentée s'étend sur quelque 400 ans. Les informations contenues dans les archives privées et publiques, y compris les archives privées et publiques, les dossiers gouvernementaux associés, les documents, les images, la correspondance et les recherches, peuvent toutes éclairer l'histoire des pratiques de conservation en Écosse. Sur ce seul aspect, il existe un besoin considérable de recherches qui éclaireront les décisions et les pratiques futures.

Liens avec les mythes ou le folklore

À l'exception du mythe souvent cité sur son origine (selon lequel les pierres représenteraient des géants pétrifiés, Na Fir Bhrèige), le site n'est pas très présent dans le folklore historique ou contemporain. Il existe quelques anecdotes locales liées aux qualités surnaturelles attribuées au site au cours de l'histoire, mais dans l'ensemble, il y a peu de récits compte tenu de l'ampleur et de l'ancienneté du site.

De nombreux cercles de pierres sont associés à des traditions liées aux religions préchrétiennes, et bon nombre de ces traditions indiquent l'origine et la fonction de ces monuments dans la société de l'âge du fer. Ces histoires représentent donc des traditions postérieures, de plusieurs millénaires, à la date réelle de construction et ne peuvent donc être interprétées que comme le reflet d'un milieu culturel très éloigné dans le temps de la construction originale.

2.4 Valeurs architecturales et artistiques : valeurs formelles /

conceptuelles Introduction aux cercles de pierres

Les cercles de pierres sont constitués d'un cercle parfait ou légèrement irrégulier de hautes pierres dressées, fixées dans le sol à l'aide de socles ou de supports. La plupart des monuments circulaires monumentaux en Grande-Bretagne ont été érigés entre environ 3000 et 2000 avant J.-C. On trouve souvent des pierres isolées, situées à une certaine distance du cercle, et parfois des pierres plus grandes ou des groupes de pierres à l'intérieur du cercle. Il existe des preuves limitées mais fiables indiquant que certains cercles de pierres sont situés à l'emplacement d'un cercle de poteaux en bois, souvent massifs, qui s'y trouvait auparavant.

Historic Environment Scotland – Organisme caritatif écossais n° SC045925

Siège social : Longmore House, Salisbury Place, Édimbourg EH9 1SH

. Les fouilles d'Ashmore n'ont fourni aucune preuve de l'existence d'un monument précurseur du cercle de Calanais 1 constitué de poteaux en bois.

La plupart des cercles de pierres sont aujourd'hui incomplets. Il existe des preuves solides que des pierres sont tombées peu après leur érection et que de nombreuses pierres de nombreux cercles ont été renversées, défigurées, brisées et enlevées au cours de l'ère chrétienne. Ce processus semble s'être intensifié au cours de l'amélioration de l'agriculture aux XVIIIe et XIXe siècles après J.-C.

La fonction initiale et l'évolution ultérieure de ces monuments feront probablement toujours l'objet de spéculations, mais on leur attribue généralement une fonction rituelle ou religieuse. De nombreux archéologues et autres spécialistes sont également convaincus, preuves à l'appui, que la conception des cercles de pierres a été influencée par une connaissance empirique, voire mathématique, de la géographie stellaire contemporaine et du cycle des mouvements du Soleil et de la Lune⁷. Il existe certainement de nombreux alignements fortuits - de pierres, d'éléments du paysage avec des événements solaires, lunaires ou stellaires⁽⁸⁾. Cependant, il n'existe à ce jour aucun moyen de vérifier objectivement si ces liens apparents ont eu une influence quelconque sur la conception ou l'érection des cercles.

Calanais 1

Les fouilles menées en 1980-1981 ont démontré que Calanais 1 s'est développé sur une période d'environ 1 500 ans. Il a été construit dans un paysage où l'agriculture était pratiquée depuis longtemps. Comme résumé dans la section 2.1 Aperçu chronologique, on pense aujourd'hui que la construction du monument a commencé vers 3000 avant J.-C. avec l'érection du monolithe central, suivie du cercle, puis du cairn et des avenues, le tout probablement achevé vers 2500 avant J.-C. Bien qu'il ne soit pas le plus ancien de Grande-Bretagne, il est l'un des plus anciens (Stenness avant 3000 avant J.-C. et le cercle de pierres de Sarsen à Stonehenge vers 2500 avant J.-C.).

Nous ne savons bien sûr pas si des éléments clés tels que le monolithe central, le cercle et les avenues ont été conçus dès le départ comme une entité, ou si le monument a évolué de manière plus organique en réponse à des idées et des exigences changeantes. En outre, plusieurs autres structures et éléments moins importants ont été érigés pendant et après la période principale de construction à Calanais 1, jusqu'à environ 1500 avant J.-C.

Les sites les plus proches de Calanais 1 en termes de date et de type sont probablement les pierres de Stenness, dans les Orcades, et Machrie Moor, à Arran, mais ceux-ci ne présentent pas la disposition cruciforme des rangées et de l'avenue, ni l'insertion du cairn beaucoup plus tardif.

Plan

Le plan extraordinaire du cercle, des rangées et de l'avenue, ainsi que les autres caractéristiques qui y sont associées (par exemple, le monolithe central, le cairn, Cnoc an Tursa, etc.) le placent au sommet de l'échelle de complexité de ce type de monument.

⁷ Voir : Ruggles, C. 1997 « Astronomy and Stonehenge », Proc. British Academy, 92, 203-220.

Ruggles C 2017 Heritage Sites of Astronomy and Archaeoastronomy in the context of UNESCO World Heritage Council, Thematic Study, No 2, ICOMOS e-book, ICOMOS-IAU ;

⁸ Ponting, G & Ponting, M 1977 The Standing Stones of Callanish, Isle of Lewis : auto-publié.

Cependant, malgré les apparences de régularité, le plan détaillé de Calanais 1, comme celui de nombreux monuments similaires, révèle un degré considérable d'irrégularité. Le cercle de pierres n'est pas circulaire, le monolithe central n'est pas exactement au centre. Alors que les rangées sud, ouest et est sont disposées pratiquement selon leur alignement cardinal respectif, les rangées de l'avenue ne sont ni parallèles ni alignées sur le nord, mais pointent plutôt vers le nord-nord-est. Cette irrégularité n'est pas comprise, mais elle sert à souligner à quel point les connaissances encore inconnues sont imbriquées dans le monument et restent à comprendre. Ces informations « enfermées » posent des défis pour les travaux de conservation du monument, car elles sont susceptibles de subir des changements imprévus dont les conséquences pour les recherches futures sont incertaines.

Pierres individuelles

Toutes les pierres sont en gneiss lewisien local et certaines recherches ont été menées sur les sites de carrière possibles (voir ci-dessous). Le monolithe central massif mesure 4,8 m de haut (avec peut-être plus d'un mètre sous le niveau du sol) et pèse environ 4,5 tonnes. La hauteur au-dessus du sol et le poids estimé de chacune des autres pierres n'ont pas été étudiés dans le cadre de cette analyse. En 1982, la pierre 33a a été remplacée dans l'élément 211, que Ashmore a probablement identifié à juste titre comme étant le socle d'origine. Ashmore ne fournit pas les dimensions de la pierre, mais indique qu'il a pu la déplacer ; elle mesurait probablement environ 1,5 m de long. La douille était formée par une dépression peu profonde dans le sous-sol (peut-être pas plus de 300 mm de profondeur). La couche arable mesurait environ 300 mm de profondeur. Si cette dernière dimension correspond d'une manière ou d'une autre à la profondeur originale du sol, on peut alors affirmer que les pierres de la rangée est étaient placées dans des douilles relativement profondes. Dans le cas de la pierre 33A, la douille était remplie de grosses pierres anguleuses.

La plupart des 49 pierres dressées ont un profil effilé ou épaulé. Sur d'autres, le bord supérieur est formé par une cassure diagonale nette. Il n'est pas certain que ces formes représentent un contour souhaité et conçu ou qu'elles soient le fruit du hasard lors de leur découverte ou de leur extraction. Elles présentent une lithologie très hétérogène ; leurs surfaces sont très variées et magnifiques, avec des tourbillons agréables (du moins pour l'œil moderne) au milieu d'une surface rocheuse contorsionnée et scintillante. On ne sait pas si ces caractéristiques ont été recherchées ou même remarquées par les concepteurs et les constructeurs d'origine. Pour l'œil moderne (encore une fois), ces variations confèrent une forte personnalité à chaque pierre et un sentiment d'hétérogénéité à l'ensemble. Il est facile de voir comment cette individualité pourrait être liée à la tradition locale selon laquelle les pierres dressées sont les restes pétrifiés de géants.

Sites de carrières possibles

Les fouilles menées par Richards sur et autour de l'affleurement de Cnoc an Tursa, situé au sud de la rangée sud, suggèrent que cette caractéristique naturelle pourrait avoir été un élément intégral de la conception du cercle de pierres et pourrait avoir été le centre rituel de l'ensemble du monument. Des travaux sur le terrain réalisés en 2005 ont permis d'identifier plusieurs affleurements pouvant être à l'origine de certaines pierres, dont un situé à 350 m à l'ouest. Il n'est pas impossible que de nombreux endroits dans les environs immédiats aient fourni des menhirs et que ces sites d'extraction aient eu une importance rituelle aussi grande que le cercle de pierres.

Dans l'ensemble, l'ampleur et la grandeur de Calanais 1 dans sa forme complexe « finale » constituent une réalisation exceptionnelle en termes de conception, et les efforts et l'engagement prolongés nécessaires pour mener à bien ce projet sont comparables à ceux qui ont été nécessaires

nécessaires à la création des grandes cathédrales d'Europe. À cela s'ajoute le paysage plus large des autres monuments contemporains, qui contribuent à renforcer la complexité et l'importance de Calanais 1, surtout si l'on suppose qu'il s'agit du centre conceptuel et physique d'un groupe de sites dans un paysage rituel/culturel plus large.

Les deux cercles de pierres les plus proches et les mieux préservés de la région (Cnoc A' Gharraidh et Cnoc Fillibhir, Calanais 2 et 3) ont un diamètre supérieur à celui du cercle de Calanais 1, mais aucun n'est aussi complexe, aussi complet ni situé dans un cadre aussi spectaculaire que Calanais 1. Aucun des autres cercles de pierres des environs n'a survécu dans la même mesure que Calanais 1, 2 ou 3, et aucun n'occupe un emplacement aussi imposant que Calanais 1.

2.5 Paysage et valeurs esthétiques

Cadre historique et esthétique

(Voir également les sections 2.3 et 2.4 du présent document.) Comme déjà indiqué, dans son contexte préhistorique

, Calanais 1 était lié à un paysage beaucoup plus vaste de sites et de caractéristiques naturelles qui revêtaient probablement une grande importance pour les populations de l'époque. L'emplacement de Calanais 1 sur la crête au bord du loch, même si le niveau de la mer était différent de celui d'aujourd'hui, a sans doute été mûrement réfléchi et conçu pour produire un impact visuel considérable sur les visiteurs, de jour comme de nuit, en hiver comme en été.

Onze autres cercles de pierres se trouvent dans un rayon de 10 km autour de Calanais, ainsi que de nombreux menhirs isolés. Ceux-ci, ainsi que les caractéristiques naturelles du paysage, étaient probablement associés à Calanais 1 ; il est donc raisonnable de penser que notre compréhension de sa signification culturelle devrait s'étendre au moins jusqu'aux limites de la terre et de la mer visibles depuis le cercle.

Esthétique actuelle

La forme, la disposition et le cadre naturel de Calanais 1, ainsi que la forme et le caractère des pierres individuelles, se combinent pour créer un monument visuellement captivant et mémorable pour la plupart des visiteurs. Ces caractéristiques dépassent également les barrières géographiques et linguistiques, suscitant un intérêt international pour le monument et la région, et sont partagées par ceux qui « découvrent » le site virtuellement à travers divers médias. Bien qu'aucune recherche ethnographique n'ait été analysée dans le cadre de la préparation de cette déclaration, il ressort clairement du comportement des visiteurs sur place et des images et commentaires en ligne que le site fascine une large partie de la population.

Le paysage austère, presque glacial, composé d'herbes résistantes, de dômes rocheux polis et étincelants de gneiss et de criques maritimes paisibles, sert de toile de fond au monument qui semble, malgré les maisons modernes, les câbles de communication et les surfaces goudronnées, presque intact depuis l'érection des pierres. Cette impression d'une terre ancienne et accidentée se reflète dans la géologie des pierres elles-mêmes et dans les vastes ciels et paysages nuageux sur lesquels sont reproduites tant d'images photographiques de Calanais 1. Les effets du temps, de la lumière du soleil et du clair de lune contribuent à l'atmosphère particulière et célèbre de ce lieu.

Pour certains visiteurs, il doit être possible que les aménagements les plus récents autour du monument (par exemple, les clôtures, la signalisation, la route moderne et le

centre d'accueil des visiteurs) n'améliorent pas leur expérience esthétique du site, même si les services proposés facilitent grandement la visite elle-même.

2.6 Valeurs patrimoniales naturelles

Relief naturel

La faible crête nord-sud, avec le cercle, l'avenue et les rangées qui enjambent son flanc sud, offre de belles vues dans toutes les directions et en retour, depuis n'importe quel point de vue. Cela confère au cercle de pierres un sentiment de centralité au sein d'un vaste paysage terrestre et céleste qui fait certainement partie intégrante de notre perception moderne du monument, et probablement encore plus de celle de ses constructeurs préhistoriques.

Habitats ou espèces importants

Cet aspect du monument n'a pas encore été évalué.

2.7 Valeurs contemporaines/d'utilisation

Calanais 1 est un monument véritablement emblématique. Il est exceptionnellement photogénique et la reproduction généralisée de son image le rend particulièrement reconnaissable et apprécié. Il revêt aujourd'hui de nombreuses valeurs et importances pour les gens, bien que cet aspect de sa signification n'ait pas fait l'objet d'une analyse systématique. En attendant qu'une analyse plus systématique soit possible, voici quelques-unes de ses valeurs contemporaines les plus évidentes :

- Profil et identité
- Inspiration et spiritualité
- Attraction touristique et contribution économique
- Ressource pour la recherche et l'éducation

Profil et identité

Les images et les mentions des menhirs apparaissent à de nombreux endroits sur les sites web du Comhairle nan Eilean Siar et de Visit Scotland afin de promouvoir, par exemple, les possibilités de tournage de films commerciaux. De même, Calanais 1 figure dans les textes et les images publicitaires utilisés par Caledonian MacBrayne Ferries et Logan Air pour promouvoir les voyages vers les îles occidentales.

À en juger par le profil en ligne du monument, Calanais 1 suscite un très grand intérêt parmi les professionnels et les amateurs d'archéologie. Le site suscite un vif intérêt chez les personnes pour qui Calanais 1 offre un lieu idéal pour observer le ciel nocturne à différentes saisons, les levers et couchers de soleil au solstice et d'autres événements stellaires.

Inspiration et spiritualité

Alors que de nombreux groupes en ligne célèbrent et discutent de ce lieu (par exemple, à propos du solstice d'hiver), les gens se rassemblent sur place pour observer, célébrer et participer à divers spectacles. Ces rassemblements revêtent une importance considérable pour les participants et évoquent notamment des valeurs telles que la spiritualité, l'inspiration et la connexion émotionnelle.

Le paysage, l'expérience du « temps profond » qu'il procure, le lien avec des générations très lointaines et la majesté du monument lui-même suscitent chez de nombreux visiteurs des sentiments de spiritualité, de crainte et d'émerveillement.

Outre les célébrations du solstice déjà mentionnées, de nombreux artistes et écrivains ont été inspirés par le monument et son paysage. Cela dit, le monument n'a figuré dans aucune grande œuvre d'art, quelle qu'en soit la définition, mais il apparaît dans d'innombrables images peintes et photographiques créées par les visiteurs du monument. On trouve en ligne de nombreuses images, souvent accompagnées de textes (factuels ou fantaisistes), qui témoignent d'une présence inspirante et vivante auprès de nombreuses personnes, en particulier en dehors des communautés professionnelles d'archéologues ou de conservateurs.

En 2012, le film d'animation fantastique *Brave* a été produit par Disney Pixar Pictures. Se déroulant dans les Highlands écossais, le film utilise les pierres de Calanais comme décor pour l'une des scènes clés. La productrice de *Brave*, Katherine Sarafian, a déclaré que ce monument était « un décor très puissant pour le genre d'événements que nous voulons voir se dérouler dans l'histoire ».

Attraction touristique et moteur économique

Calanais 1 est sans aucun doute une attraction touristique qui attire environ 40 000 visiteurs par an. Son impact sur l'économie locale n'a pas été évalué, mais sa contribution doit être considérable.

La valeur scientifique de Calanais est abordée au point 2.2 ci-dessus.

3.0 Lacunes importantes dans la compréhension

À l'heure actuelle, nous manquons de connaissances sur les points suivants :

- nous ne connaissons pas encore la date précise de construction de chaque élément du monument ;
- par conséquent, nous ne savons pas si le monument est issu d'un projet unique ou d'un projet qui a évolué au fil du temps ;
- par conséquent, nous ne connaissons pas encore non plus la relation entre Calanais et les autres monuments en pierre érigés dans la région ;
- nous ne savons pas encore dans quelle mesure l'échantillon de 4 % du bien sous protection prélevé par Ashmore serait reproductible à l'échelle de l'ensemble du bien ;
- nous ne pouvons pas encore affirmer avec certitude que Cnoc an Tursa faisait partie intégrante du monument, comme semble le suggérer le projet de l'université d'Édimbourg ;
- bien que nous devions supposer que le monument s'étend bien au-delà des limites du site protégé, d'après les résultats obtenus à Édimbourg et les identifications par Richards de sites pouvant avoir servi de carrières pour les pierres dressées, nous ne connaissons pas encore l'étendue réelle du monument ;
- nous ne savons pas encore si les analyses de sol effectuées par l'équipe d'Ashmore décrivent de manière exhaustive les informations contenues dans les sédiments archéologiques à l'intérieur et autour du monument (c'est-à-dire si la science moderne du sol pourrait nous en apprendre davantage) ;
- en conséquence, nous ne savons pratiquement rien du potentiel du site à conserver des informations sur les pratiques et les comportements des constructeurs et des utilisateurs du cercle de pierres ;

- nous savons peu de choses sur les processus qui ont conduit à sa désaffectation et sur le moment où celle-ci a eu lieu ;
- et nous en savons peu sur les questions étroitement liées à la date et aux processus de formation de la tourbe sur le site ;
- en conséquence, nous savons très peu de choses sur la nature et l'ampleur des impacts positifs et négatifs liés à l'empreinte des visiteurs et à la gestion des sites qui en découle ;

4.0 Propriétés associées

Autres sites locaux connexes : – Cnoc Ceann a' Ghàrraidh (cercle de pierres avec cairn - Calanais II) ; Cnoc Fhillibhir Bheag (cercle de pierres - Calanais II) ; Ceann Thulabhaig (cercle de pierres avec cairn - Calanais III) ; Airigh nam Bidearan (menhirs) ; Cùl a' Chleit (menhirs) ; Leitir (menhirs) ; Druim nam Bidearan (pierres) ; Na Dromannan (cercle de pierres ?) ; Airigh na Beinne Bige (menhir) ; Stonefield (menhir) et, plus au nord, **Steinacleit** (enceinte préhistorique).

Onze autres menhirs ou cercles de pierres sont des propriétés sous protection. Bien qu'ils diffèrent de Calanais 1 par leur date et leur conception, ils doivent être considérés comme des éléments du même milieu culturel et chacun exprime des formes variées d'une identité rituelle commune :

Cercle de pierres de Torhouse

Cercle de pierres d'Easter

Aquhorthies Cercle de pierres de

Tomnaverie Cercle de pierres de

Cullerlie Menhirs de Lagganarn

Cercle de pierres de Loanhead

Menhirs de Drumtroddan

Menhirs de Machrie Moor Cercle de pierres de Ring of Brodgar et henge Cercle et henge de Stenness

Cercle de pierres de Temple Wood à Kilmartin Glen

5.0 Mots-clés

Cercle de pierres ; tombe à chambres/cairn ; alignements de pierres ; allée de pierres ; néolithique ; âge du bronze ; rituel ; sépulture ; signification astronomique ; datation au radiocarbone

Bibliographie

Ashmore, P.J. 2016 Calanais Survey and excavation 1979-88. Publications en ligne de Historic Environment Scotland (voir : <https://www.historicenvironment.scot/about-us/news/definitive-report-on-the-famous-calanais-stones-published/>)

Higgingbottom, G & Clay, R 2016 « Origins of Standing Stone Astronomy in Britain: New quantitative techniques for the study of archaeoastronomy », *Journal of Archaeological Science*, 9 (octobre 2016), 249-258.

McClennahan, A. 2004 Le cœur néolithique des Orcades dans son contexte contemporain : une étude de cas sur la gestion du patrimoine et les valeurs communautaires.

Richards, C. 2013 Building the Great Stone Circles of the North. Oxford. Windgatherer Press.

Page Wikipédia sur le film Brave de Disney-Pixar :
[https://en.wikipedia.org/wiki/Brave_\(2012_film\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Brave_(2012_film))

Annexe 1 – Base de compréhension et résumé des recherches archéologiques Aperçu

des recherches

La quasi-totalité des informations accessibles au public sur Calanais est disponible dans *Calanais Survey and Excavation 1979-88*, le compte rendu exhaustif et faisant autorité de PJ Ashmore sur ses fouilles de 1980-81, finalement publié en 2016. Ce rapport richement illustré détaille toutes les recherches antérieures et est disponible sur le site web du HES :
<https://www.historicenvironment.scot/archives-and-research/publications/publication/?publicationId=b6aee5fd-5980-4872-a2e0-a63c00cc7b68>

Le rapport d'Ashmore est complété par le Great Stone Circle Project du professeur Colin Richard, qui s'inspire de l'identification des carrières d'où proviennent les menhirs. Dans le contexte de Calanais, le professeur Richards apporte un nouvel éclairage sur le milieu culturel des constructeurs et des utilisateurs des cercles de pierres.

Deux recherches importantes attendent encore d'être publiées. Depuis le milieu des années 1970, Margaret et Gerald Ponting, puis Margaret et son second mari, Ron Curtis, ont accumulé de nombreuses observations sur le paysage autour de Calanais et sur la position solaire, lunaire et stellaire des cercles de pierres et des menhirs à Calanais et dans ses environs. À en juger par leurs nombreuses publications provisoires, la plupart des interprétations de Ponting et Curtis resteront très difficiles à vérifier, mais leurs connaissances approfondies de ce paysage constituent un ensemble de connaissances très précieux. Ces archives représentent un énorme travail d'analyse, de critique et d'interprétation pour l'avenir, sans lequel notre compréhension de Calanais 1 et de son environnement restera limitée.

L'autre corpus non publié provient des fouilles menées par l'université d'Édimbourg au début des années 1990, qui permettent d'examiner l'étendue rituelle du monument et de révéler la nature et l'étendue des établissements et de l'utilisation des terres à l'époque.

Liste des études clés :

1846	L'archéologue danois J.J.A. Worsaae, mandaté par le roi du Danemark, a creusé au moins deux trous ou tranchées sur le côté est du cercle ; leur emplacement exact est aujourd'hui inconnu.
1857	(mais cela ne fut rapporté que dans les années 1880) - des ossements humains incinérés ont été découverts dans la chambre du cairn central lorsque la tourbe a été retirée.
1974	Une équipe de l'université d'Édimbourg a entrepris un levé topographique précis du monument et du paysage environnant.

1978	Une équipe de l'université de Glasgow a réalisé un levé géophysique complet (résistivité) du monument.
1980	Patrick Ashmore, de Historic Scotland, a dirigé une équipe multidisciplinaire qui a fouillé cinq zones autour du cercle, de l'avenue et de la rangée sud.
1988	GUARD (la division des travaux sur le terrain du département d'archéologie de l'université de Glasgow) a mené des travaux à petite échelle avant les travaux d'entretien réalisés par HS.
1993	CFA Archaeology (qui faisait alors partie du département d'archéologie de l'université d'Édimbourg) a mené des fouilles sur et autour de Cnoc an Tursa.
2000	Le professeur Colin Richards, de l'université de Manchester, a creusé deux tranchées sur des sites susceptibles d'avoir abrité des carrières près de Cnoc an Tursa.
2016	Rapport des fouilles de 1980-1981, rédigé par P.J. Ashmore, publié en ligne par HES.
2017	Des fouilles seront entreprises, à la demande du HES, par GUARD Archaeology Ltd.

Limites des connaissances actuelles

Malgré le grand soin apporté aux fouilles, à l'enregistrement sur site et à l'analyse post-fouilles, la nature de l'activité humaine dans la région avant l'érection des pierres et l'utilisation ultérieure de celles-ci restent mal définies. Les preuves qui subsistent, sous forme de sédiments archéologiques, sont discontinues, mal conservées et très sensibles aux pressions exercées par l'impact des visiteurs. Néanmoins, il est probable que ce qui est aujourd'hui considéré comme des informations inaccessibles deviendra plus précisément « lisible » grâce au développement et à l'application de techniques scientifiques.

Annexe 2 – Discussion sur le nombre de pierres et les « limites » du site de Calanais 1

Actuellement, 49 pierres sont encore debout sur le site. Des plans datant du XIXe siècle, parfois contradictoires et d'une fiabilité variable, indiquent la présence de 12 pierres supplémentaires tombées ou de trous vides. Une étude géophysique réalisée en 1979 a permis d'identifier de nombreux éléments potentiels sous la surface, mais peu d'entre eux ont été étudiés et confirmés. Lors des fouilles menées en 1980-1981 et en 1991-1993, des socles de pierres tombées ou retirées ont été identifiés, laissant ouverte la possibilité non vérifiée que des socles de pierres perdues et de pierres tombées enfouies puissent exister dans la propriété sous protection, dans la zone plus large du monument classé et au-delà.

Au moins une pierre a été réérigée peu après l'enlèvement de la tourbe dans les années 1850 : la pierre 35 est scellée dans du béton. La pierre 33a a été découverte lors de sondages dans les années 1970 et mise au jour lors des fouilles de 1980 ; elle a été réérigée en 1982.

Des taches de ciment brun et gris-blanc sont présentes sur certaines pierres dressées. Elles sont interprétées comme représentant différentes phases de réparation à une date inconnue.

Les fouilles de 1980-1981 ont révélé que plusieurs dalles à l'intérieur de la tombe à chambre étaient tombées et avaient été remplacées après l'enlèvement de la tourbe en 1857. Certains éléments du cairn ont été construits ou reconstruits peu après l'enlèvement de la tourbe en 1857. À la suite des fouilles de 1980-1981, le cairn a été reconstruit pour être exposé.

D'autres travaux de terrassement ont été poursuivis, sous la supervision d'archéologues, dans le cadre de réparations répétées de la surface du sol et du système de drainage afin de contrer l'impact important des pas des visiteurs.

Problèmes liés à la définition des « limites » du site

Les « limites » enregistrées du site ont changé trois fois au cours de son histoire récente. Tout d'abord, l'étendue du plan au sol, la hauteur des pierres et leur nombre ont considérablement changé avec l'enlèvement de la tourbe en 1857. Ensuite, deux études réalisées à la fin des années 1970, l'une topographique et l'autre géophysique, ont permis d'établir l'étendue et l'emplacement précis des principaux éléments du complexe de menhirs. Enfin, de 1993 à 1995, des fouilles autour de Cnoc an Tursa - l'affleurement de gneiss au sud de la rangée sud de Calanais 1 - ont permis d'identifier un grand trou dans la pierre aligné avec la rangée sud, des sites de carrière possibles pour les menhirs et divers éléments de preuve suggérant que l'affleurement faisait partie intégrante de Calanais 1 et en était peut-être le point central.

Au-delà des preuves tangibles permettant de comprendre l'étendue du monument, deux éléments de preuve plus circonstanciels conduisent à d'autres interprétations de son étendue. Ces deux pistes de réflexion prennent comme point de départ les 12 cercles de pierres entiers, fragmentaires ou recouverts de tourbe, situés dans une zone mesurant environ 11 km (nord-sud) sur 10 km (est-ouest). La plupart des recherches ont porté sur les relations entre ces cercles et les nombreux menhirs isolés, d'une part, et les caractéristiques du paysage naturel et les événements cycliques importants liés aux étoiles, à la lune ou au soleil, d'autre part. La deuxième ligne de pensée, développée au cours de la dernière décennie, voit des preuves d'une série d'itinéraires à travers le paysage, centrés sur Calanais 1. En effet, les deux hypothèses considèrent Calanais 1 comme le point central d'un vaste espace paysager dédié à des pratiques rituelles ou religieuses.

Annexe 3 – Modifications apportées au site à l'époque moderne (après 1857)

Au cours de la seconde moitié du XIXe siècle, les habitations et un four à maïs situés à proximité du Cercle ont été démolis, un chemin menant au Cercle a été aménagé depuis le sud et (si l'on en croit Mackintosh) l'utilisation du Cercle comme toilettes par la communauté locale a été interdite, tout cela à la demande de Lady Matheson.

Après 1857, le propriétaire de l'époque, Sir James Matheson, a ordonné le nettoyage de la tourbe restante parmi les pierres. Avant 1885, date à laquelle la garde a été transférée

à l'État, de nombreux travaux de réparation et d'entretien à petite échelle ont été entrepris, notamment :

- le recouvrement du côté nord du cairn avec du gazon ;
- de petites tranchées ont été creusées dans la partie sud du cairn, ces fosses ont ensuite été remblayées et le cairn reconstruit ;
- des réparations ont été effectuées sur les murs de la chambre ;
- retrait des pierres instables du site, probablement réutilisées pour construire le chemin de Lady Matheson ;
- apport de terre pour aménager le site, qui a été entièrement recouvert de gazon ou ensemencé.

Après le transfert de la garde du site à l'État en 1885, il est probable que des travaux d'entretien et de réparation d'une ampleur similaire se soient poursuivis. Cependant, aucune recherche n'a été menée sur cet aspect de l'histoire du monument.

En 1882, le site a été classé (au sens initial du terme), figurant dans l'annexe de la loi sur la protection des monuments anciens adoptée le 18 août 1882. Dans le cadre de ce régime, des travaux réguliers d'entretien, de maintenance et de réparation à petite échelle auraient été entrepris pour remédier aux dommages causés par les forces naturelles et pour faire face à l'impact régulier et croissant des visiteurs.

Plus récemment, plusieurs éléments relativement modernes ont envahi et modifié le cadre d'origine des monuments :

- le sentier vers le sud (le sentier Lady Matheson) ;
- la route goudronnée et l'aire de stationnement au nord du site ;
- la continuation de cette route à l'est du site ;
- les habitations modernes du village de Callanish au nord et la résidence privée ;
- l'Urras an Tursachan (le centre d'accueil des visiteurs de Callanish) au sud ;
- les clôtures autour du monument ;
- le changement brusque de type d'herbe à la limite de la propriété ;
- les vastes zones de « lits paresseux » orientés est-ouest, hérités du régime agricole de la fin du XIXe siècle.

Dans son compte rendu des fouilles de 1980-1981, Ashmore (page 1081) fait brièvement référence à des photographies de la fin du XIXe siècle provenant de la collection Valentine de l'université de St Andrews. Les deux images de cette collection disponibles en ligne montrent une quantité remarquable de pierres arrondies semblant former un talus autour du cercle. Ashmore mentionne également le chemin menant à la plate-forme d'observation surplombant le cairn, qui a été construit en même temps que le sentier. Les lacunes suivantes existent actuellement dans les connaissances :

- la date et l'emplacement exacts du sentier Lady Matheson et de la plate-forme d'observation ;
- si les travaux qui ont conduit à leur construction comprenaient également l'importation des pierres arrondies sur le site ;
- les emplacements des maisons qui ont été démolies en 1857 ou après (Ashmore 2016, 7) ;
- la nature et l'ampleur des impacts de l'utilisation des terres avant 1857 sur le site ;
- et la nature et l'ampleur des changements parrainés par Lady Matheson et leurs impacts sur les vestiges archéologiques (Ashmore rend compte en détail

ces impacts dans les limites de ses petites tranchées, mais même ici, il manque un compte rendu cohérent).

Les années 1870 et 1880 ont été marquées par des troubles considérables à Lewis et dans la région de Calanais. Le domaine, propriété de Lady Matheson, n'était pas géré en tenant compte en priorité des intérêts des locataires, comme le montre peut-être son investissement dans le patrimoine ancien du site plutôt que dans ses équipements modernes. Dans ce contexte, il serait utile d'en savoir plus sur :

- les attitudes religieuses locales à l'égard du Cercle au cours du XIXe siècle, en particulier la place qu'il occupait dans la pensée religieuse locale, par exemple à l'époque du mouvement de renouveau de Lewis, qui fut actif après 1822 ;
- les attitudes politiques locales à l'égard du site, par exemple pendant les périodes de privation sociale et d'émigration au XIXe siècle ;
- et si des opinions défavorables se sont traduites par des impacts physiques sur le site.

Au moins 11 cercles de pierres, cercles potentiels ou groupes de pierres, ainsi que de nombreux menhirs isolés, existent à quelques kilomètres du monument et sont visibles depuis celui-ci. Il semble donc avoir eu une fonction centrale et primordiale au sein d'un vaste paysage monumental et rituel.

Annexe 4 – Changement climatique, tourbe et utilisation des terres

Le paysage dans lequel s'inscrivent les pierres a changé depuis l'époque où elles ont été érigées. Vu d'en haut, Calanais 1 se trouve dans une cuvette en forme de U formée de collines basses et arrondies, pour la plupart linéaires ; l'extrémité nord de la cuvette s'ouvre sur la mer, à environ 5 km de distance, par le Loch Roag. Aujourd'hui, Calanais 1 se trouve sur le flanc sud d'une colline basse qui s'avance dans le Loch Roag depuis l'est ; à l'époque où il était utilisé (environ 2900 à 2600 avant J.-C.), il est probable que ce promontoire formait la rive sud du loch marin, le niveau de la mer étant alors légèrement plus bas.

Les changements dans l'utilisation des terres et le climat depuis environ 1000 avant J.-C. se sont combinés pour créer des conditions favorables à l'accumulation de tourbe acide. L'utilisation des terres arables empêche l'accumulation de tourbe, et ces accumulations profondes indiquent la fin complète de l'utilisation agricole et peut-être pastorale de la zone environnante, ainsi que la fin de l'utilisation rituelle du site par les sociétés humaines. En plus d'enfouir le monument à plus d'un mètre de profondeur, l'accumulation de tourbe a également provoqué le blanchiment acide des parties inférieures de la plupart des pierres.

Annexe 5 - Informations supplémentaires sur les cercles de pierres à proximité

Le cercle de pierres connu sous le nom de Na Dromenan ou Calanais X se trouve à environ 1,5 km à l'est de Calanais 1. Il appartient à un sous-groupe « des hautes terres » des cercles de pierres de Calanais. Les fouilles menées en 2005 (par Colin Richards de l'université de Manchester) ont montré que chacune des pierres tombées avait été érigée sur un socle rocheux exposé ou soutenue par un tas de pierres et de rochers plutôt que dans des socles. Le Dr Richards affirme que tous les « cercles de pierres des hautes terres de Calanais sont construits de manière similaire et que la plupart des pierres sont tombées, certaines peu après leur érection. Contrastant cela avec la relativement bonne conservation des menhirs des cercles « de plaine », il soutient que les cercles des hautes terres n'étaient pas destinés à durer longtemps. Il suggère que l'importance de ces sites pour leurs constructeurs résidait dans le processus de construction lui-même

et à une utilisation immédiate après leur construction plutôt qu'à une utilisation ultérieure au fil des générations.

Annexe 6 - Sépulture humaine à Calanais I

Dans le rapport d'Ashmore, plusieurs références sont faites à d'éventuelles sépultures humaines. De petits fragments d'os brûlés ont été retrouvés lors de l'analyse d'échantillons provenant de contextes antérieurs, contemporains ou postérieurs au cercle. Aucun d'entre eux ne provient de contextes sans ambiguïté et certains proviennent de contextes perturbés. Les échantillons n'ont pas été soumis à une analyse spécialisée en raison des problèmes rencontrés à l'époque pour dater ces petits fragments d'os brûlés.

Au moment de la rédaction de cette déclaration d'importance, les techniques de datation ont progressé et il serait tout à fait possible d'obtenir des dates au radiocarbone à partir des échantillons d'Ashmore. Cependant, il ne faut pas chercher à obtenir des dates au radiocarbone sans avoir élaboré au préalable un protocole de recherche clair.

Annexe 7 – Interprétations archéoastronomiques de la signification du site

Dans leur récent article, Higgingsbottom & Clay (2016) concluent que la conception et la construction de Calanais 1 ont eu lieu au début d'un changement culturel majeur en Écosse, dans lequel l'observation des changements du ciel solaire et lunaire à travers des menhirs reliait « ... le paysage local et l'ordre de l'univers ». Ils suggèrent ainsi qu'il y a eu un changement dans la façon dont les humains se percevaient par rapport à l'univers ; on peut supposer qu'avant cela, les humains n'avaient aucune mesure de leur relation avec l'univers et qu'une fois érigées, les pierres ont renforcé ou réduit l'estime de soi des humains en devenant la mesure de cette relation.

L'hypothèse de Higgingsbottom & Clay est rigoureusement argumentée, mais il n'est pas certain que ce soit uniquement la rigueur des preuves qu'ils ont rassemblées qui les distingue des nombreux croyants sincères dans l'intention observationnelle derrière la conception et l'érection des cercles de pierres (par exemple, le site web Stones of Wonder, voir : <http://www.stonesofwonder.com/callanis.htm>) ou le site web de Julian Copes, The Modern Antiquarian, voir :

<http://www.themodernantiquarian.com/site/198/callanish.html#fieldnotes>). Et bien qu'il n'y ait aucun doute sur la profondeur de cette croyance, il reste difficile d'imaginer comment on pourrait vérifier les interprétations de ces défenseurs, et l'on est donc contraint de s'en remettre au pouvoir de la coïncidence (par exemple, la position de la lune au milieu de l'hiver sur un relief horizontal).