



**HAL**  
open science

## Un habitat en pierre sèche du Bronze ancien : architectures et comparaisons

Yvan Pailler, Clement Nicolas

► **To cite this version:**

Yvan Pailler, Clement Nicolas. Un habitat en pierre sèche du Bronze ancien : architectures et comparaisons. Yvan Pailler; Clément Nicolas. Une maison sous les dunes : Beg ar Loued, île Molène, Finistère. Identité et adaptation des groupes humains en mer d'Iroise à la transition des IIIe – IIe millénaires avant notre ère, Sidestone press, pp.225-289, 2019, 978-9-088-90380-9. hal-02324251

**HAL Id: hal-02324251**

**<https://inrap.hal.science/hal-02324251>**

Submitted on 27 May 2020

**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.

# Un habitat en pierres sèches du Bronze ancien : architecture et comparaisons

*Y. Pailler, C. Nicolas*

## Résumé

Sur le site de Beg ar Loued, deux maisons en pierres sèches appartenant à deux phases d'occupation distinctes ont été reconnues. Leur plan est complet à l'exception de leur extrémité orientale qui a été partiellement épierré pour la mise en culture d'une petite parcelle à une période récente. La première maison, allongée et régulière, est probablement de forme ovale ; elle a été occupée entre 2200 environ et 2200/1950 cal BC. Après une phase d'abandon assez courte, une seconde maison a été érigée sur les ruines de la première ; elle sera occupée en continu jusqu'à environ 1800 cal BC, date de l'abandon du site comme habitat. Cette seconde maison d'un module plus réduit est aussi celle qui est la mieux conservée avec des murs encore en élévation sur plus d'un mètre par endroits. Les murs porteurs de cette maison érigée sur des fondations peu stables ont connu des problèmes de portée que les habitants ont tenté de pallier à l'aide de différents procédés (dalles de soutènement, contreforts). Le toit de cette seconde bâtisse reposait directement sur les murs, alors que la première maison disposait d'un axe faîtier supportant la charpente. C'est également lors de cette deuxième phase d'occupation que seront bâtis des aménagements externes comme un appentis, une cour avec une entrée dallée et des murets en pierres sèches. Si les maisons de Molène sont originales dans le Nord de la France du fait de leur mode de construction, un tour d'horizon des maisons érigées dès le Campaniforme montre que la forme ovale ou à façades arquées est largement répandue en Europe. Mais c'est surtout dans les archipels des Hébrides et des Shetland (Écosse) que se trouvent les meilleurs parallèles architecturaux, tant par le choix du matériau de construction, la forme des maisons et leur stricte contemporanéité avec celles de Molène; caractéristiques auxquelles on pourrait ajouter leur implantation insulaire.

## Abstract

On the site of Beg ar Loued, the two dry-stone houses belonging to two different occupation phases have been recognised. Their plan is nearly complete, except at their eastern end, where the stones have been cleared for farming activities in recent times. The first house, oblong and regular, is probably oval-shaped and has been occupied between *c.* 2200 and 2200/1950 cal BC. After a quite short phase of abandonment, a second house is built on the ruins of the first one and was occupied continuously until *c.* 1800 cal BC, when the site ceased to be used as settlement. This second house, shorter in size is also the best preserved with walls still measuring more than one meter high in some places. The load-bearing walls of this house built on unstable foundations

have been subject to load problems that inhabitants have attempted to compensate by using different methods (shoring slabs, buttresses). Contrary to the first house roofed with a central line of postholes supporting the ridge beam, the second building was covered by a roof only supported by the walls. In the second occupation phase, several external structures have been built, like a

lean-to, a courtyard with paved entrance and dry-stone low walls. If the houses from Molène are original in Northern France because of their construction method, a review of houses built since the Bell Beaker period shows that oval-shaped structures with more or less curved facings are widespread in Europe. However, the best architectural parallels are found especially in the

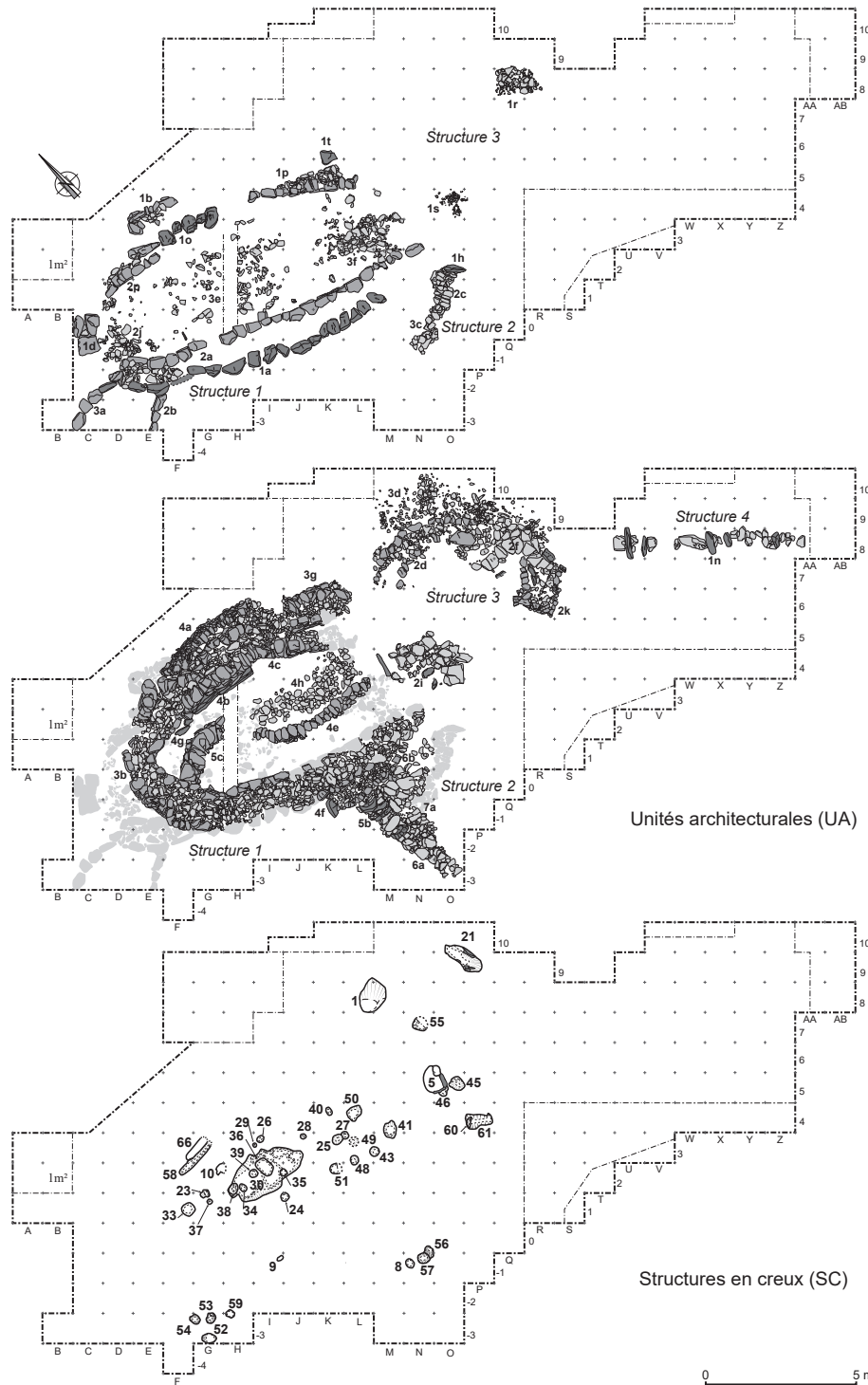


Fig. 1 – Plans des Unités architecturales (UA) et des Structures en Creux (SC) du site de Beg ar Loued attribuables au Bronze ancien.

archipelagos of the Hebrides and Shetland (Scotland), as much by the use of the building material, as by the shape of the houses and their strict contemporaneity with those of Molène, as well their insular location.

## Introduction

L'architecture en pierres sèches de Beg ar Loued en fait un site remarquable, compte-tenu de sa bonne conservation (sans doute complète par endroits) et de sa complexité. La structure la plus marquante est un bâtiment de forme ovale (structure 1) ayant subi plusieurs phases de reconstructions, de remaniements et d'aménagements. Ces phases successives ont conduit à la réduction progressive de l'espace interne. S'appuyant en partie sur ce premier bâtiment, une autre structure de plus petites dimensions a été reconnue (structure 2). À l'est de ces deux structures se trouvent deux autres constructions, un aménagement en arc de cercle (structure 3) et un mur rectiligne (structure 4). Lors des premiers décapages, les éboulis de ces structures étaient relativement bien circonscrits selon leurs modules et leur dynamique d'éboulement. Néanmoins, la mise en culture partielle du site a fortement perturbé la structure 1 dans sa partie orientale, épierrée dans sa quasi-totalité (Pailler et Nicolas, ce volume ; Pailler, ce volume). De ce fait, nous sommes réduits à des hypothèses pour cette extrémité orientale, bien qu'au moins les trois quarts du plan de la structure 1 nous soient parvenus.

Le démontage progressif des murs a permis de mettre au jour 38 unités architecturales, révélant toute la complexité de ces constructions (Pailler et Nicolas, ce volume). Une fois atteints les niveaux en place, 44 structures en creux attribuées au Bronze ancien ont été mises au jour (*ibid.* ; fig. 1). L'analyse architecturale et stratigraphique permet de restituer la première maison, sur les ruines de laquelle sera construit le second bâtiment. Ces deux constructions diffèrent par leur plan, leurs aménagements internes et vraisemblablement leur charpente. À cela s'ajoutent des constructions périphériques en pierres sèches ou sur poteaux.

Originales dans la moitié Nord de la France tant dans leur forme que dans leur mode de construction, nous avons cherché à acquérir une vue générale de ces constructions ovalaires en menant une enquête bibliographique sur une large échelle. Cette quête a permis de montrer que ces maisons à façades arquées et/ou à abside(s) semblent apparaître dans des endroits fort éloignés les uns des autres au Campaniforme en Europe. Dans certaines régions, cette mode architecturale se poursuit au Bronze ancien et au-delà (Chaume *et al.*, 2011). Bien qu'elles soient le plus souvent construites en bois, il existe des secteurs géographiques où la pierre est privilégiée comme matériau de construction. Ces

maisons en pierres sèches se retrouvent en contexte montagnoux, rocailloux ou insulaire. Les sites des archipels de l'ouest et du nord de l'Écosse sont ceux qui retiennent le plus notre attention à la fois par une certaine similarité des contextes, le mode de construction des bâtiments, leur fonctionnement contemporain de Beg ar Loued et le mode de vie des habitants dans des environnements proches de la mer.

## Deux maisons superposées

À mesure que les éboulis étaient dégagés, il devenait clair que la structure 1 relevait d'une architecture complexe ayant fait l'objet de divers remaniements. Les disparités dans l'appareillage des murs ainsi que des recoupements évidents suggéraient l'existence de deux maisons superposées.

Si l'on fait abstraction des réaménagements ultérieurs (contreforts et autres), la seconde maison est composée de deux principales unités architecturales (UA 3b et 3g), appartenant à un même mur mais séparées par des éboulis (fig. 2). Ce mur est remarquablement conservé sur près d'un mètre de hauteur au nord, tandis qu'au sud seule une à deux assises sont conservées. Cette construction recouvre plusieurs murs, dont certains sont clairement attribuables à la première maison :

- Au sud, le mur le mieux conservé de la première maison est composé d'un parement interne de blocs réguliers (UA 2a) et de dalles dressées ou de chant en parement externe (UA 1a). Bien avant le démontage de l'UA 3b qui le recouvrait, ses portions occidentales et orientales apparaissaient en connexion spatiale (fig. 2 et 3). La fouille complète des murs a permis de mettre en évidence la continuité du parement interne de l'UA 2a sur une seule assise, tandis que dans le carré F-2 un négatif de dalle plantée attestait la continuité de l'alignement de dalles dressées et de chant (UA 1a).
- Le mur méridional UA 1a/2a s'incurve à l'ouest vers le parement interne des UA 1d et 2p formant ainsi une abside (fig. 2). L'UA 2p est englobée dans le mur de la seconde maison (UA 3b ; fig. 3). Après démontage de ce dernier, l'UA 2p conservée sur six assises a pu être suivie sur un peu plus de deux mètres de longueur, confirmant ainsi son antériorité (fig. 4).
- Dans le prolongement de l'UA 2p, un alignement de cinq dalles dressées et d'un bloc couché (UA 1o) était presque entièrement masqué par le mur de la seconde maison (UA 3b). Seule la plus grande des dalles, fortement inclinée vers le sud émergeait dans le parement interne de cette seconde phase (fig. 5). Il est assez facile de relier cet alignement aux murs de la première maison car il se trouve dans l'axe de l'UA 2p et cet alignement est le pendant septentrional des

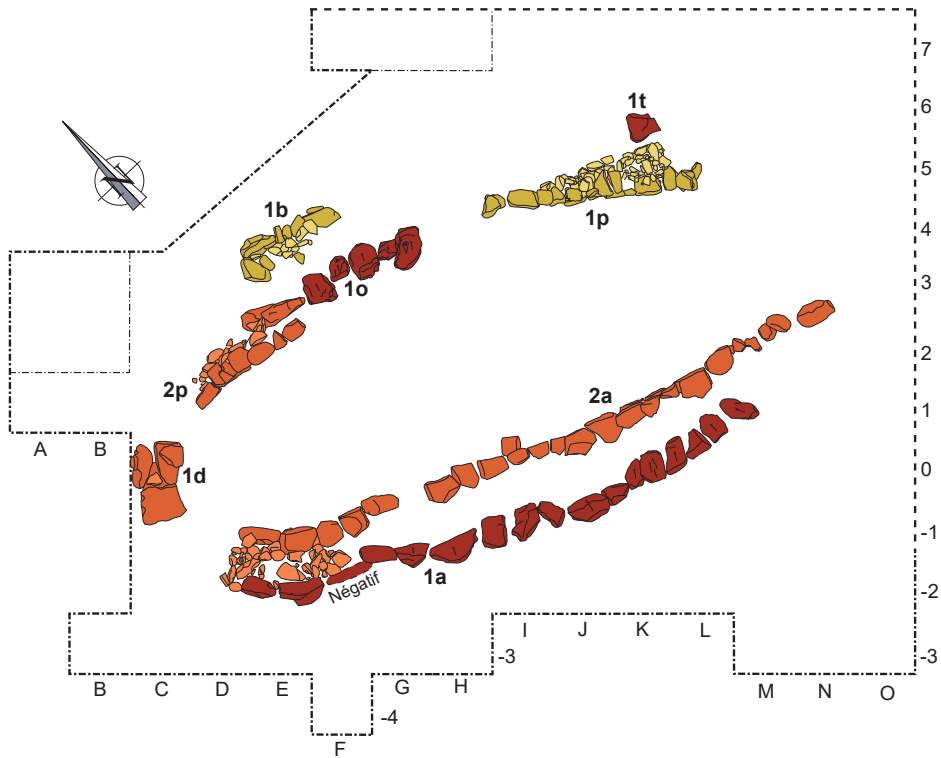


Fig. 2 – Plans des principaux murs et parements de la structure 1.

- |  |  |  |
|--|--|--|
| Première maison :  | Pans de mur antérieurs à la deuxième maison :  | Deuxième maison :  |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #8B0000; border: 1px solid black;"></span> Dalle de chant       | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #FFD700; border: 1px solid black;"></span> Parement et bourrage | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #4682B4; border: 1px solid black;"></span> Parement et bourrage |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #FF8C00; border: 1px solid black;"></span> Parement et bourrage |  |  |

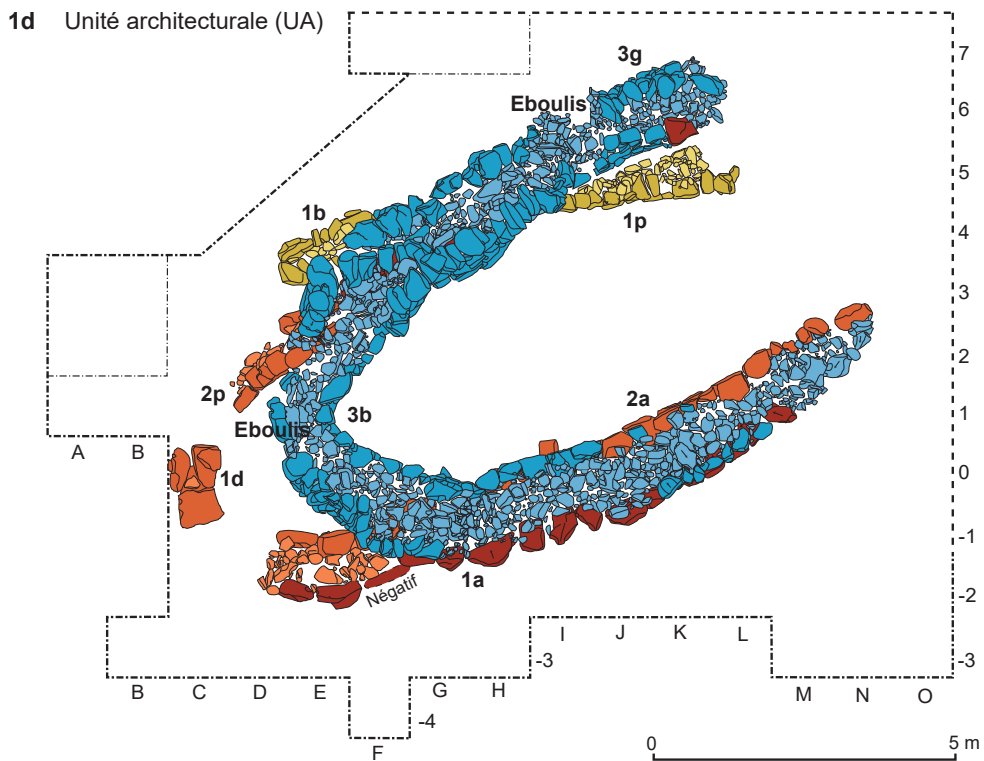


Fig. 3 – Vue de la structure 1 depuis l'ouest montrant les murs de la première maison (soulignés en blanc) englobés dans la seconde maison (murs soulignés en noir).



Fig. 4 – Vue de l'extrémité occidentale de la structure 1 en cours de fouilles montrant la poursuite du parement interne de la première maison (UA 2p, soulignée en blanc) dans le mur de la seconde maison (UA 3b, soulignée en noir).



Fig. 5 – L'alignement de dalles dressées (UA 1o, soulignée en noir) contenu dans le mur de la seconde maison (UA 3b). 1 : vue depuis l'est de l'alignement en cours de dégagement ; 2 : la plus grande dalle de l'alignement, avant démontage, était visible dans le parement interne de la seconde maison (UA 3b ; photographie J. Balbure) ; 3 : vue depuis le nord de la plus grande dalle une fois dégagée (ornée d'un mamelon) ; de part et d'autre, on peut observer les blocs formant le parement interne de l'UA 3b (vus depuis l'extérieur).

dalles de chant de l'UA 1a, qui parentent l'extérieur de la première maison (fig. 2).

- Une dernière pierre dressée (UA 1t) paraît être reliée au parement externe de la première maison. Celle-ci est alignée avec celles de l'UA 1o, bien qu'elle en soit éloignée de près de 4 m et qu'elle diffère par sa forme nettement plus massive et presque parallélépipédique (fig. 6). Cette pierre est intégrée dans le parement interne de la seconde maison (UA 3b et 3g), où elle fait figure d'exception dans cette construction constituée d'assises en pierres sèches (hormis les réutilisations des UA 1a et 1o précédemment évoquées). Cette pierre serait alors la seule qui ait tenu debout, sans doute par sa masse et du fait de sa base plane.
- Dans le même secteur que les UA 1o et 2p, se trouve immédiatement au nord un mur conservé sur une seule assise et sur une longueur de 2,60 m (UA 1b ; fig. 2 et 3). Cette construction était là encore englobée en partie dans le mur de la seconde maison (UA 3b) mais aussi dans un contrefort construit ultérieurement (UA 4a). La raison de l'édification de cette UA 1b nous échappe totalement. En effet, ce pan de mur n'est pas parfaitement parallèle aux parements de la première maison précédemment décrits (UA 1o et 2p). En outre, il diffère par son mode de construction : blocs moins réguliers, absence de dalles de chant. Enfin, aucun lien stratigraphique ne les relie mis à part qu'ils sont englobés dans le mur de la seconde maison.
- Un dernier pan de mur (UA 1p) au nord-est de la seconde maison est constitué de deux à trois assises de pierres assez régulières. Lors du démontage des murs de la seconde maison (UA 3b et 3g), il est apparu que la pierre constituant l'extrémité occidentale de l'UA 1p était englobée dans le parement interne de l'UA 3b (fig. 6). Nous aurions de nouveau affaire à un ancien mur. Cependant en stratigraphie, l'UA 1p est édifiée sur l'US 2301, soit le niveau d'occupation de la première maison et pourrait être attribuée à une étape intermédiaire (Pailler et Nicolas, ce volume, fig. 8). En outre, elle n'offre aucune connexion spatiale avec les autres murs de la première maison (fig. 2) : bien que l'UA 1p soit dans le prolongement de l'alignement de dalles de chant UA 1o, leurs axes sont différents.

Grâce aux relations stratigraphiques et spatiales, ce sont deux principales phases de construction de la maison qui ont pu être mises en évidence dans les murs de la structure 1. Bien entendu, ces architectures ne s'arrêtent pas aux murs et nous pouvons à présent entrer dans leur description détaillée.

## Analyse architecturale

### *Une maison allongée aux parements soignés (phase 1, BAL IV et V)*

La première phase de la maison (structure 1) n'est connue que de manière lacunaire du fait de la mise en culture de la partie orientale et de l'épierrement très probable réalisé pour reconstruire ce bâtiment dans une seconde phase. Ainsi, les parements de cette première maison se sont conservés à la faveur des reconstructions ultérieures, réutilisées ou entièrement scellées sous les murs de cette seconde phase (fig. 2).

### Les murs

Le caractère le plus remarquable de cette première maison est le soin accordé aux parements, bien que seules les premières assises soient conservées. Au mieux, l'UA 2p donne à voir six assises (UA 2p ; fig. 7). L'extrémité occidentale en abside est mise en évidence par quelques dalles à plat (UA 1d ; fig. 8). Un aspect frappant est le choix des blocs formant le parement interne côté estran (UA 1d, 2a et 2p). Il s'agit toujours de blocs massifs et très réguliers (fig. 9). Il faut aussi noter deux cas de réutilisation de fragments de meules dans le mur méridional (UA 2a ; fig. 10). Étant donnée l'épaisseur, on peut douter que ces meules aient été brisées accidentellement (Donnart, ce volume). Leur présence confirme une occupation plus ancienne du site (Pailler *et al.*, ce volume a ; Salanova, ce volume). À la base du mur méridional (UA 2a), des lentilles de charbons de bois, épaisses de 5 à 8 cm, ont été rencontrées à plusieurs reprises immédiatement sous le parement interne (SC 9, voir aussi Pailler et Nicolas, ce volume, fig. 8). Il est difficile de dire à quoi ces traces correspondent réellement. Il peut s'agir d'un aménagement préalable à la construction de la première maison en pierre.

Ce qui reste du parement externe du mur est constitué exclusivement de dalles ou de blocs inclinés vers le sud, indubitablement dressés ou plantés de chant à l'origine. La file nord (UA 1o) est composée de cinq blocs dressés et d'un couché (fig. 11 et 12). Dans son prolongement oriental, se trouve un bloc dressé, nettement plus massif, presque parallélépipédique (UA 1t), dont on peut faire l'hypothèse qu'il ait appartenu à cette façade septentrionale (fig. 2). La file sud (UA 1a) comprend seize dalles de bout ou de chant (fig. 13 et 14). Une interruption dans leur disposition est visible en F-2 et G-2 mais nous y avons reconnu à la fouille un négatif de dalle. De plus, lors du dégagement préliminaire de la dune à cet endroit, une dalle en gneiss bien régulière a été recueillie. Il fait donc peu de doute que la dalle manquante a été enlevée ou qu'elle a basculé à une date ancienne. Au nord, l'une des dalles de chant présente la particularité d'être ornée d'un mamelon en bas-relief, signe attribuable au Néolithique

(Pailler *et al.*, ce volume b). Toutes les dalles plantées sont en granite ou en gneiss. Elles sont un peu plus grandes dans l'alignement septentrional (UA 1o ; 0,45 à 1,05 m) que dans l'alignement méridional (UA 1a ; 0,30 à 0,85 m).

Au sud de la maison, des portions de mur sont conservées sur toute leur épaisseur. À cet endroit, celle-ci est d'environ 1,30 m dans son état final mais, si l'on tient

compte de l'inclinaison des dalles de chant, l'épaisseur originelle ne devait pas dépasser 1,10 m.

L'implantation de cette première maison suit la déclivité du terrain, qui descend régulièrement vers l'estran (Sellami, ce volume) : au sud, la base du parement interne (UA 1a) est implantée entre 6,90 et 7 m d'altitude (fig. 9 et 13 ; Pailler et Nicolas, ce volume, fig. 8) ; à l'ouest,



Fig. 7 – Élévation de l'UA 2p vue depuis le sud. Les blocs sont réguliers et la construction soignée.

Fig. 6 – Vue depuis l'est de la portion septentrionale du mur de la seconde maison (UA 3b et 3g, soulignées en noir) en cours de démontage. Le parement interne de l'UA 3g contient un bloc de chant presque parallélépipédique (UA 1t), qui paraît incongru dans l'architecture de la seconde maison. Sous le parement de l'UA 3b, a été mise au jour l'extrémité occidentale de l'UA 1p, attestant son antériorité.



Fig. 8 – Vues depuis le sud de l'abside occidentale de la première maison, réduite à sa première assise. En haut, en cours de fouille ; en bas en fin de fouille : du niveau d'occupation (US 2301), discernable par son limon brun et quelques lambeaux de son dallage en micaschiste (UA 2j), il ne reste que le fantôme piégé sous le mur de la seconde maison (UA 3b) ; ailleurs le niveau d'occupation a été entièrement fouillé jusqu'au limon laessique (US 2008) ou la plage éémienne (US 2009).



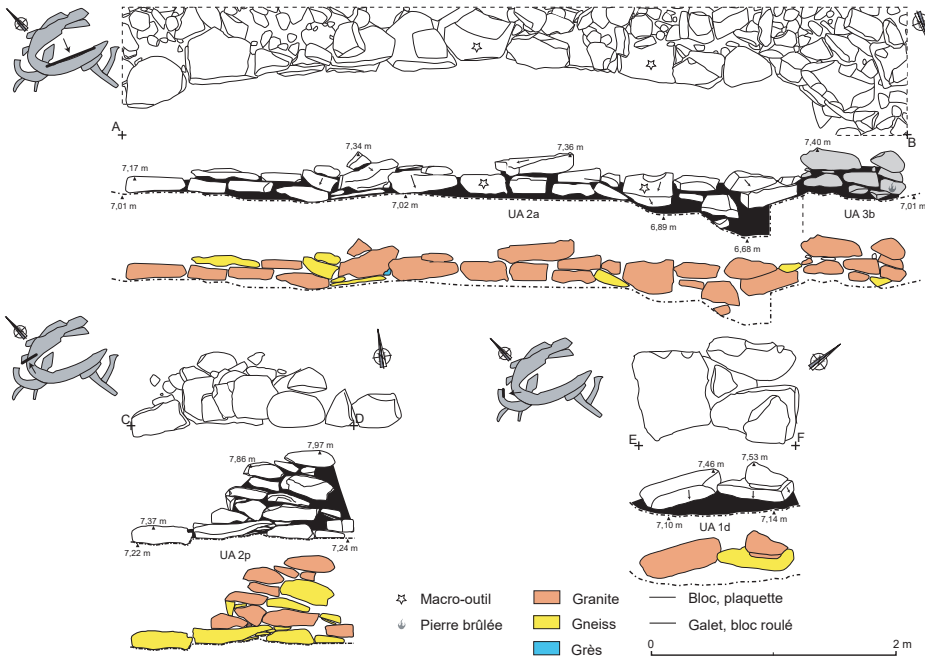


Fig. 9 – Relevés en plan et en élévation des parements internes de la première maison (UA 1d, 2a et 2p).



Fig. 10 – Vue générale du parement interne UA 2a. On distingue les deux fragments de meule en réemploi (étoile noire). Entre les deux étoiles, deux petites pierres de bout sous la première assise du parement correspondent à un étai réalisé lors de la fouille et non à un fait archéologique.

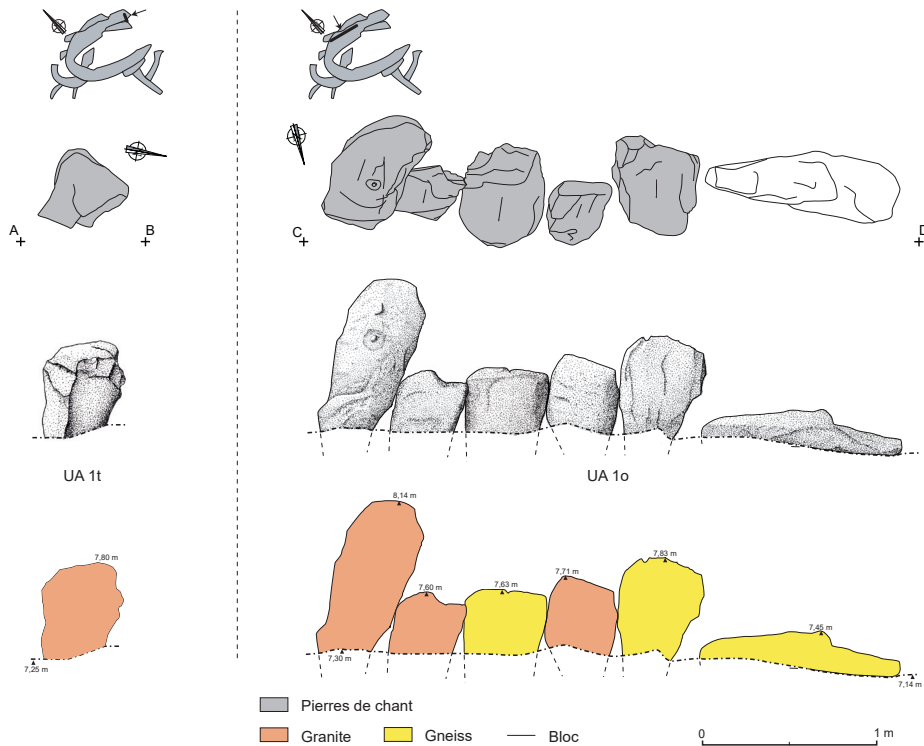


Fig. 11 – Relevés en plan et en élévation de la file septentrionale de dalles de chant formant le parement externe de la première maison (UA 1o).



Fig. 12 – Vue depuis le nord de la file septentrionale de dalles de chant formant le parement externe de la première maison (UA 1o). Ces dalles sont encore prises dans la base des murs de la seconde maison, qui les masquaient presque entièrement.



Fig. 14 – Vue depuis l'est du mur méridional de la première maison, vidée de son bourrage. Le parement interne (UA 2a), fait de blocs réguliers, est par endroits légèrement disloqué, tandis que les dalles du parement externe (UA 1a) sont inclinées à des degrés divers.

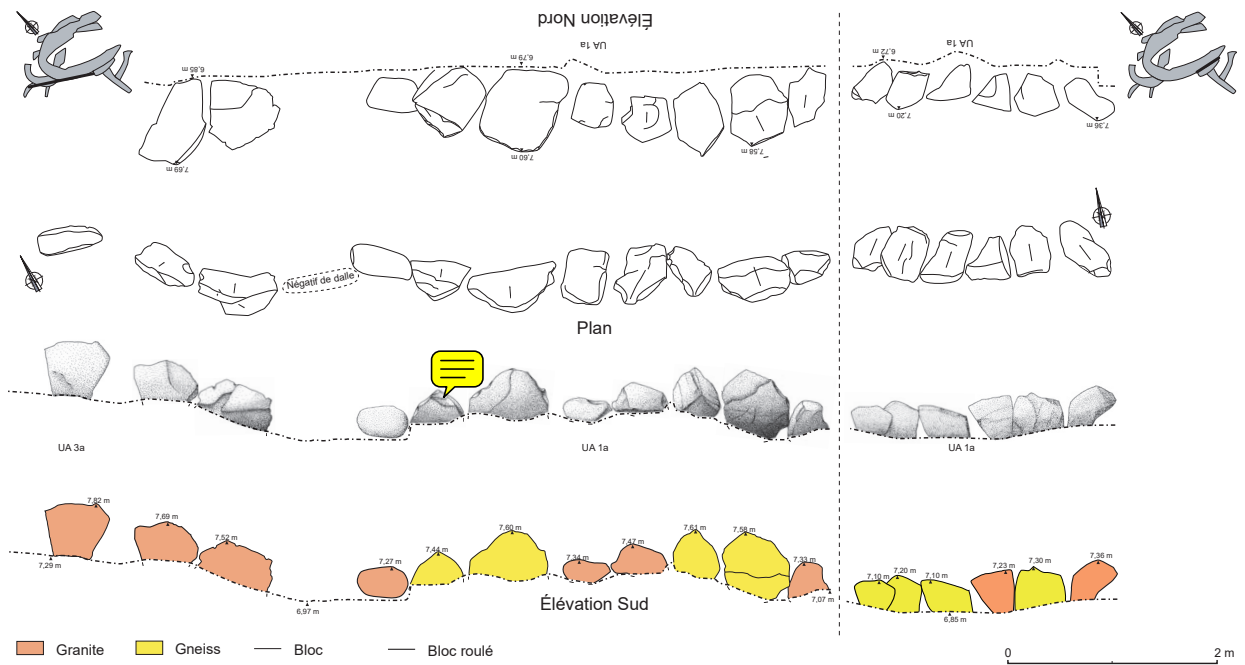


Fig. 13 – Relevés en plan et en élévation de la file méridionale de dalles de chant formant le parement externe de la première maison (UA 1a).

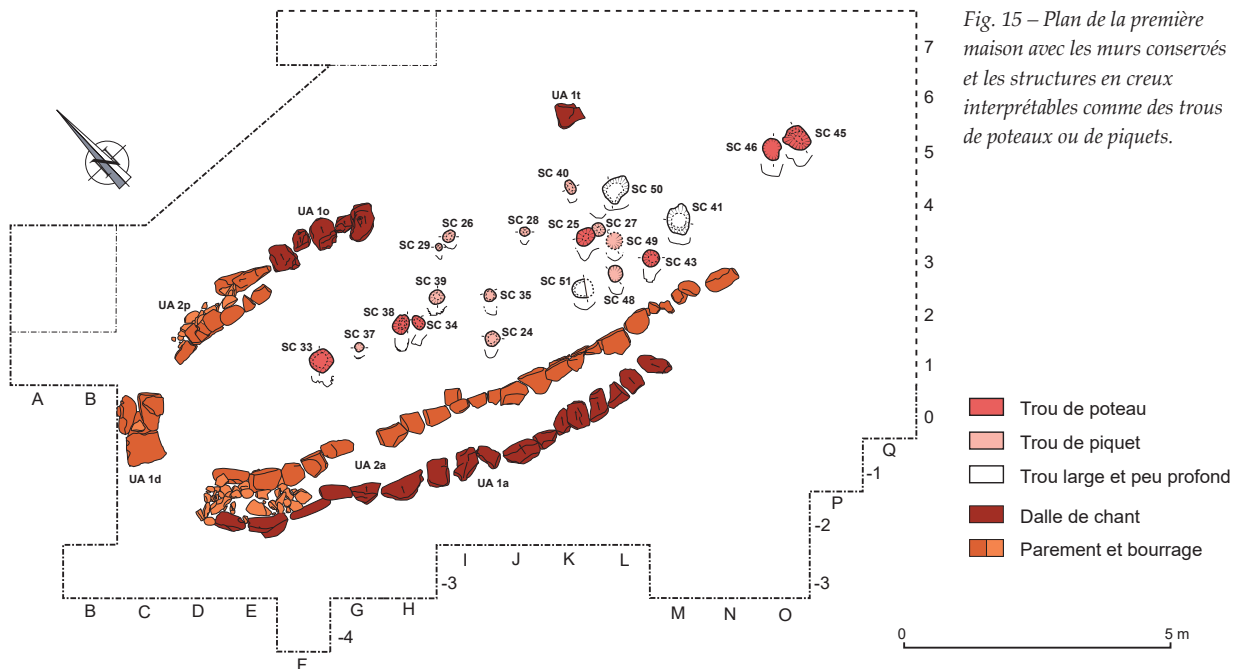


Fig. 15 – Plan de la première maison avec les murs conservés et les structures en creux interprétables comme des trous de poteaux ou de piquets.

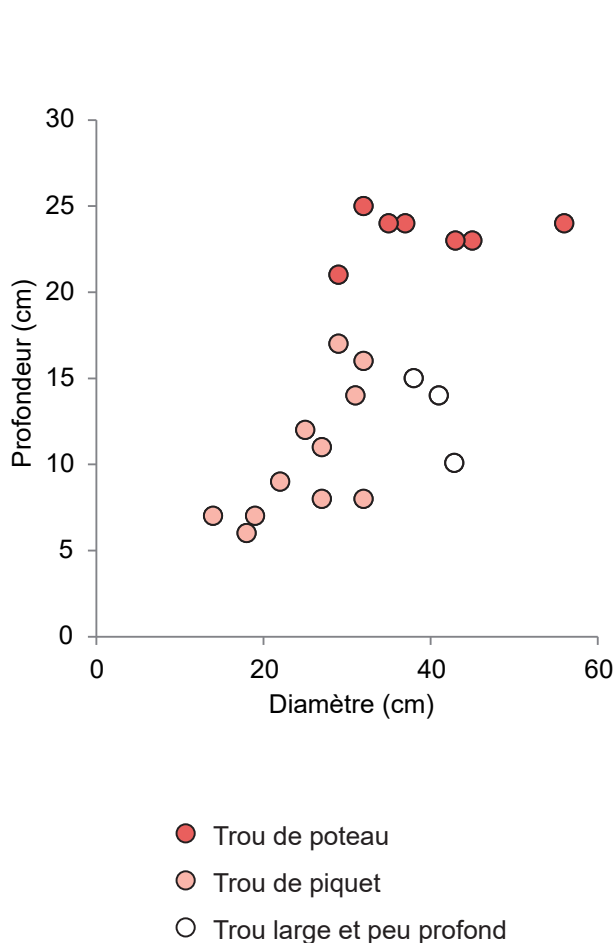


Fig. 16 – Diagramme illustrant les différences de diamètre et de profondeur des structures en creux de la première maison.

Ce est comprise entre 7,15 et 7,30 m (fig. 9) ; au nord, elle est située à 7,20 m (fig. 11). Ces murs sont installés dans les vieux-sols, qui, n'ayant pas subi d'interruption sédimentaire, les recouvrent également à leur base (Pailler et Nicolas, ce volume, fig. 8). Enfin, il apparaît de façon assez nette que le sol à l'intérieur de la maison a été excavé (*ibid.*) ; bien que les limites de ce creusement n'aient pas été identifiées en raison de la complexité de l'architecture et de la nature limoneuse du sol. En coupe, il est évident que la base des murs surplombe de 15 à 20 cm les premiers niveaux d'occupation du bâtiment.

### Les trous de poteaux

À l'intérieur de la maison, dix-neuf creusements ont été mis au jour, assimilables pour la plupart à des trous de poteaux ou de piquets. Ceux-ci affleuraient dans l'US 2301 sous un dallage (UA 1d, 3e et 3f). À l'est en dehors des murs conservés, deux autres trous de poteaux (SC 45 et 46) sont apparus sous l'US 2200, qui correspond au niveau d'occupation contemporain de la structure 3 et donc à la dernière grande phase d'occupation du site (fig. 15).

Ces creusements sont de dimensions modestes mais assez variées. Ils peuvent être distingués en trois ensembles : des trous de poteaux larges et profonds, des trous de piquets plus petits et des trous larges et peu profonds (fig. 16). Les profils montrent des creusements en U ou en V, certains plus irréguliers ayant atteint la plage éémienne sous-jacente. Les comblements relativement homogènes consistent en des limons plus ou moins charbonneux (qui ont facilité leur reconnaissance), parfois sableux ou mêlés d'argile selon l'encaissant rencontré (US 2008 et 2009) et sans négatif de poteau observable. Assez

peu de dispositifs de calage ont été rencontrés (SC 29, 34, 38, 39, 40, 41, 45, 46 et 50 ; fig. 17 et 18).

Les trous de poteaux sont disposés assez régulièrement dans l'axe central du bâtiment (SC 25, 33, 34, 38, 45 et 46), à l'exception de l'un d'entre eux (SC 43 ; fig. 15). De l'extrémité en abside (UA 1d) au trou le plus oriental (SC 45), ils sont espacés de 3,20 m, à l'exception des SC 34 et 38 distantes seulement de 1,20 m de la SC 33. Toutefois, on ne peut exclure qu'il y ait des lacunes à l'ouest (entre l'abside et la SC 33) et à l'est (entre les SC 25/27 et 45/46). Cet alignement peut être interprété comme celui des poteaux supportant la poutre faîtière. Il est probable que les sablières reposaient directement sur le haut des murs.

Deux trous de piquets sont également situés dans cet axe faîtier (SC 27 et 37). Ces creusements axiaux ont disposés par paires (SC 25/27, 34/38 et 45/46). Il est envisageable que ces paires résultent d'une réfection de la toiture. Cet argument est appuyé par le recoupement de la SC 25 par la SC 27 (fig. 17).

Au centre et de part et d'autre de cette ligne, de nombreux trous de piquets (SC 24, 26, 28, 29, 35, 39, 40, 48 et 49), pourraient indiquer la présence de tierces, de cloisonnements, ou éventuellement d'un aménagement spécifique de la toiture.

Enfin, les trous larges et peu profonds (SC 41, 50 et 51) sont de nature diverse. Le SC 41 présente un dispositif

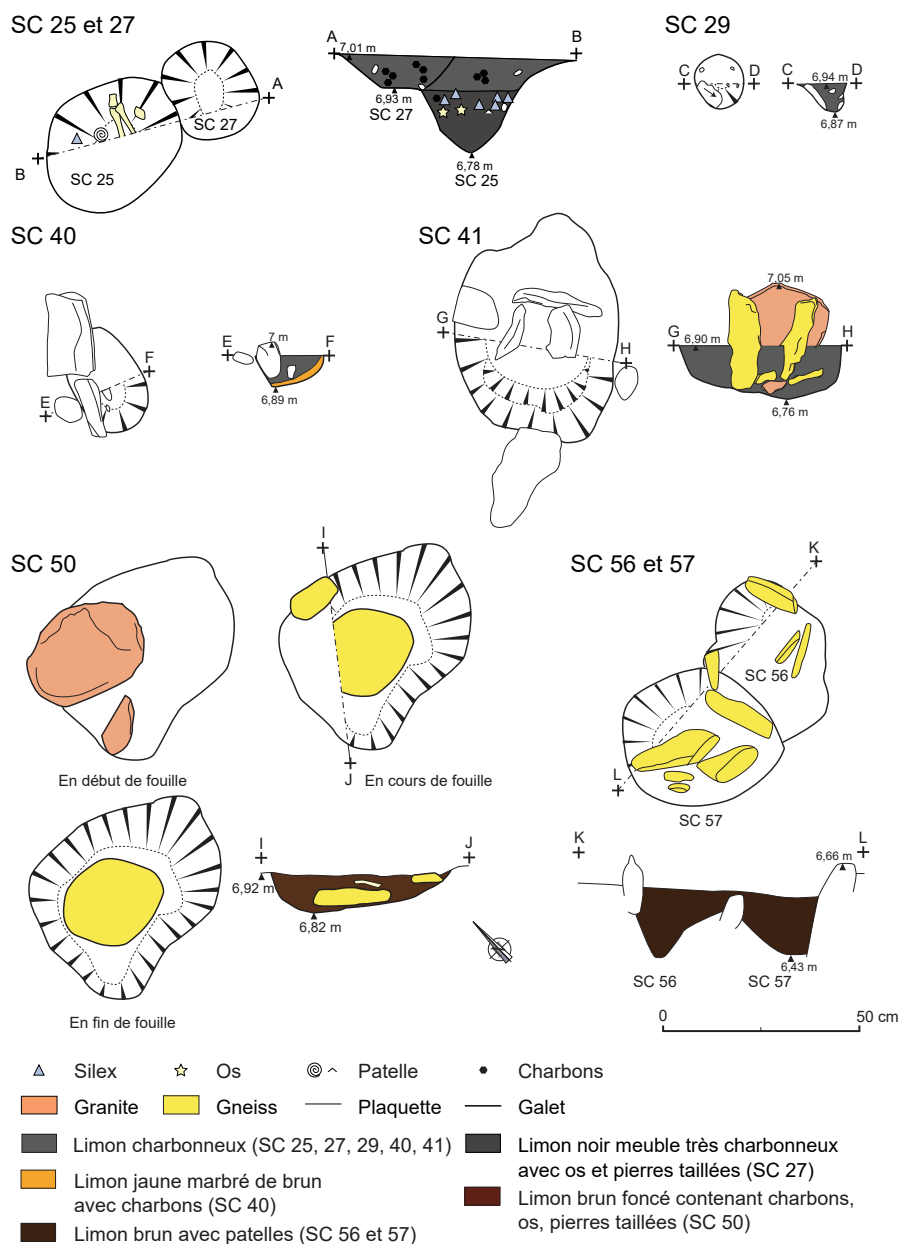


Fig. 17 – Quelques exemples de trous de poteaux et de piquets mis au jour à l'intérieur de la première maison.

de calage, composé de trois pierres de chant, indiquant l'installation d'un piquet n'excédant pas 7 à 12 cm de diamètre (fig. 17). La SC 50 avait la particularité de contenir deux galets plats presque superposés, qui pourraient correspondre à deux états successifs d'une semelle de poteau ou de piquet (fig. 17).

L'analyse des charbons contenus dans ces creusements suggère l'emploi de bois de chêne pour les poteaux ou piquets de la charpente avec des dimensions de neuf à dix centimètres de diamètre (Marcoux, ce volume) ; soit des dimensions cohérentes avec le calage en pierre observé dans la SC 41 (fig. 17).

## Les aménagements internes

### Une fosse centrale

Au centre de la maison se trouvait une grande fosse allongée (SC 30) aux contours assez irréguliers, également mise au jour dans l'US 2301. Elle englobe quatre trous de poteaux ou de piquets et un foyer (fig. 18 et 19). Elle contenait entre autres des restes de poissons et, dans son comblement supérieur, de nombreuses patelles. Les remplissages de limons charbonneux peu différenciés de ces structures ne permettent pas d'établir clairement leurs relations stratigraphiques (fig. 20). La fouille de la SC

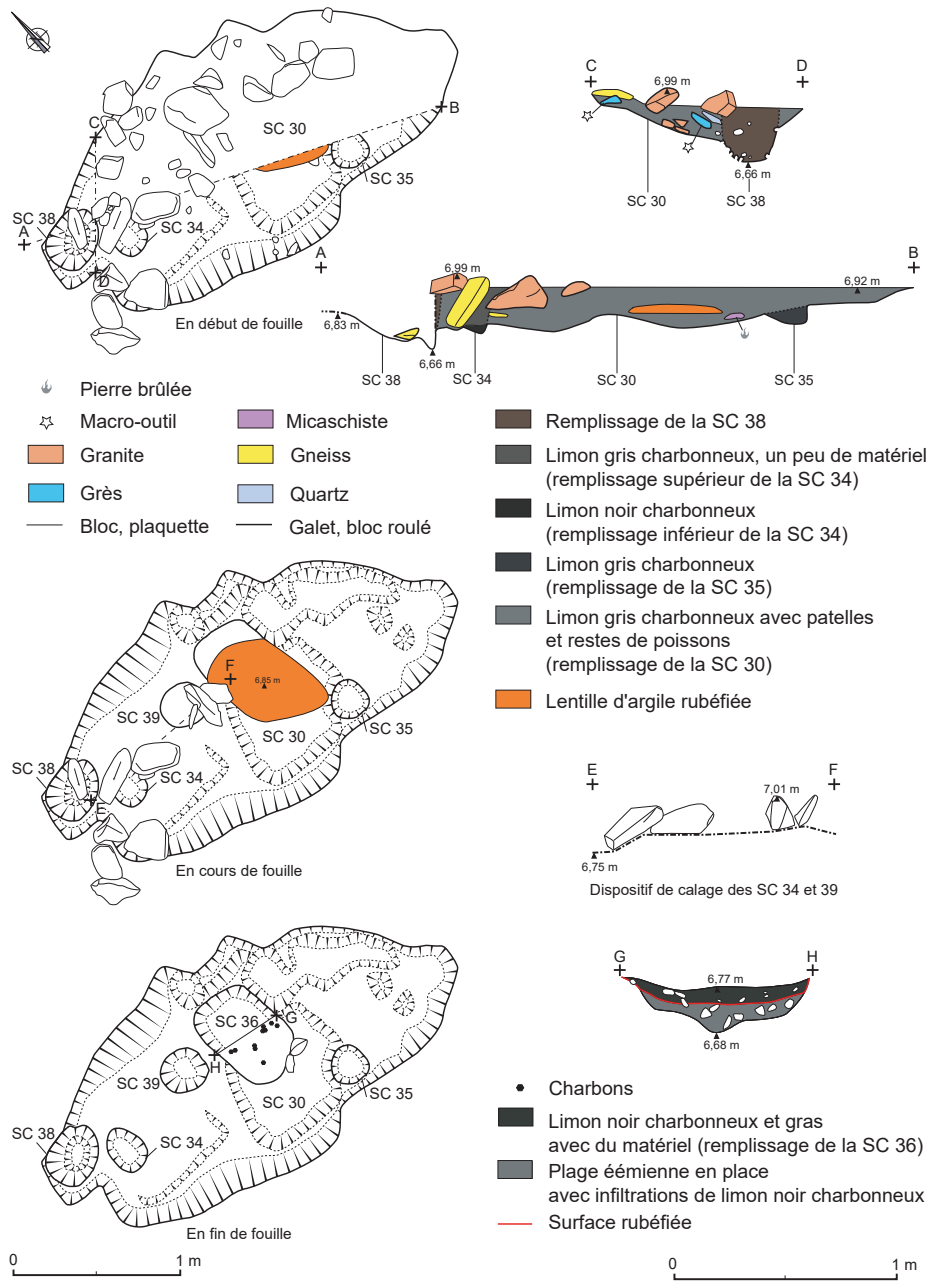


Fig. 18 – La fosse centrale (SC 30) de la première maison à différents stades de fouilles.

30 a montré qu'un des trous de poteaux ou de piquets semblait lui être antérieur (SC 35) tandis que deux autres (SC 34 et 38) paraissent recouper le remplissage de la fosse ; la SC 39 n'a été repérée dans le limon lœssique (US 2008) qu'une fois la SC 30 vidée. Malgré ces observations, il paraît bien difficile de distinguer des trous de poteaux postérieurs qui recouperaient le comblement de la SC 30 de négatifs de poteaux contemporains, dont le remplissage de la fosse épouserait les contours. Le foyer (SC 36) se distingue par ses grandes dimensions (0,63 × 0,41 m) et son comblement composé d'un limon noir charbonneux et gras. Une lentille d'argile rubéfiée a été repérée dans sa partie supérieure, elle correspond vraisemblablement à un deuxième état du foyer avec aménagement d'une sole d'argile. La SC 30 a de toute évidence fonctionné en différentes étapes : dans un premier temps, installation d'une fosse avec au centre un foyer dans un surcreusement (SC 36), puis, cette fosse étant partiellement comblée, installation d'une sole de foyer en argile ; la fosse sera par la suite totalement comblée avec des rejets de cuisine (poissons, patelles) ; le tout étant enfin partiellement recouvert d'un niveau de petites dalles de gneiss (UA 3e). Néanmoins, le fonctionnement exact de cette fosse, progressivement comblée, et sa relation avec les trous de poteaux restent inextricables.

#### Un dallage scellant un premier niveau d'occupation (US 2301)

Le premier niveau d'occupation de la maison (US 2301) est surmonté dans sa partie supérieure par un dallage discontinu (car tronqué par endroits) essentiel-

lement constitué de petites dalles de gneiss et de mica-schiste (UA 1d, 3e et 3f ; fig. 21). Bordant l'abside du bâtiment, un premier ensemble (UA 1d) est relativement bien préservé, les petites plaquettes le constituant étant jointives. Il est séparé du second ensemble (UA 3e) par un vide d'1 m de largeur, qui correspond au fantôme du mur de la seconde maison (UA 3b ; fig. 8). L'implantation de ce mur a de toute évidence fortement remanié le secteur, seules quelques petites dalles de mica-schiste attestent la continuité entre ces deux ensembles. Au centre de la maison, l'ensemble de dalles UA 3e apparaît nettement plus épars et désorganisé ; il a vraisemblablement été perturbé par les phases successives d'occupation. On peut observer qu'il recouvre en partie la fosse centrale (SC 30) mais qu'il évite la plupart des trous de poteaux de cette zone. À l'inverse, le troisième ensemble (UA 3f) paraît recouvrir certains des trous de poteaux (SC 43 et 48), dont l'utilisation était sans doute obsolète. En définitive, ces trois ensembles de dallage ont été mis en place au cours de l'occupation de la maison, peut-être à l'occasion d'une réfection de la charpente.

#### Une entrée dallée

Une quatrième structure dallée (UA 2i) a été mise au jour immédiatement en dehors des murs conservés (fig. 21 et 22). Elle est constituée de dalles, principalement en granite ou en gneiss, nettement plus grandes que celles du dallage en gneiss et mica-schiste. Plusieurs de ces dalles sont superposées, formant par endroits jusqu'à trois assises. Ainsi le niveau d'apparition de cette structure était plus élevé que les autres aménagements de sol. Son plan forme un coude

Fig. 19 – Plan de la première maison avec les murs conservés et l'ensemble des structures en creux mis au jour dans l'US 2301.

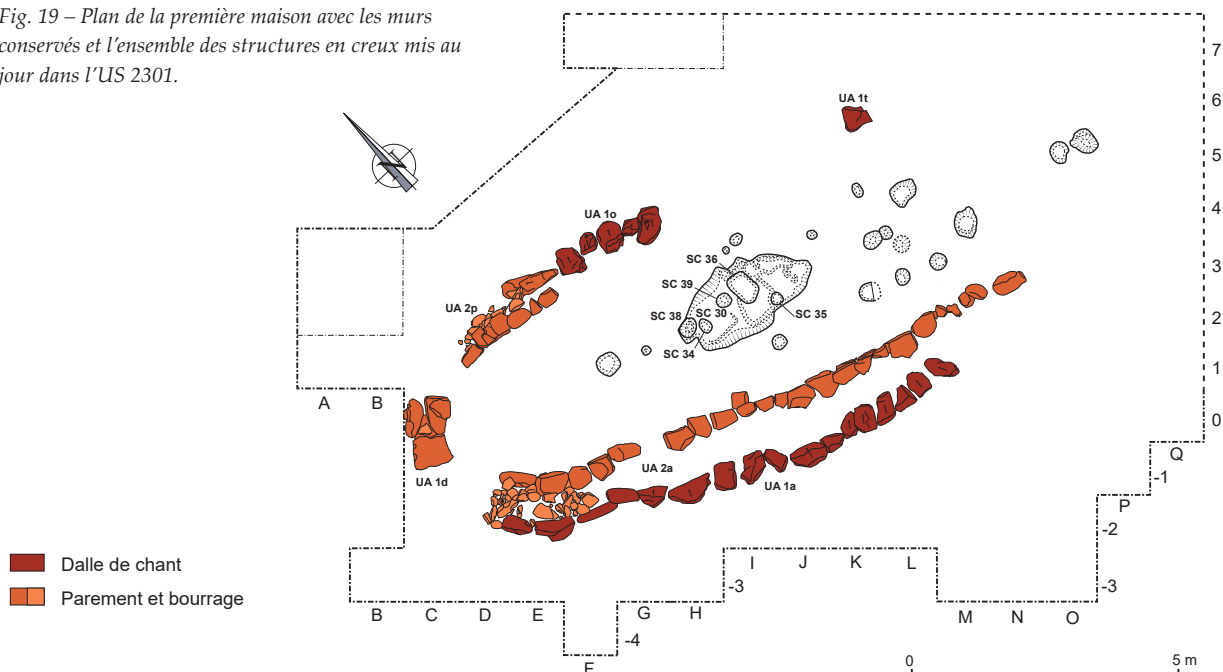




Fig. 20 – Vue générale de la SC 30 depuis l'ouest, avant fouille (*en haut*) et fouillée à moitié (*en bas*). Au fond de la fosse, émergent les petits galets de la plage éémienne (US 2009). On distingue le fond du trou de poteau SC 35 à droite et le calage du trou de poteau SC 34 à gauche. (photographies C. Nicolas).



Fig. 21 – Plan de la première maison avec les murs conservés, l'ensemble des structures en creux, le dallage (UA 2i, 2j, 3e et 3f) et la structure remplie de cendres (SC 5).

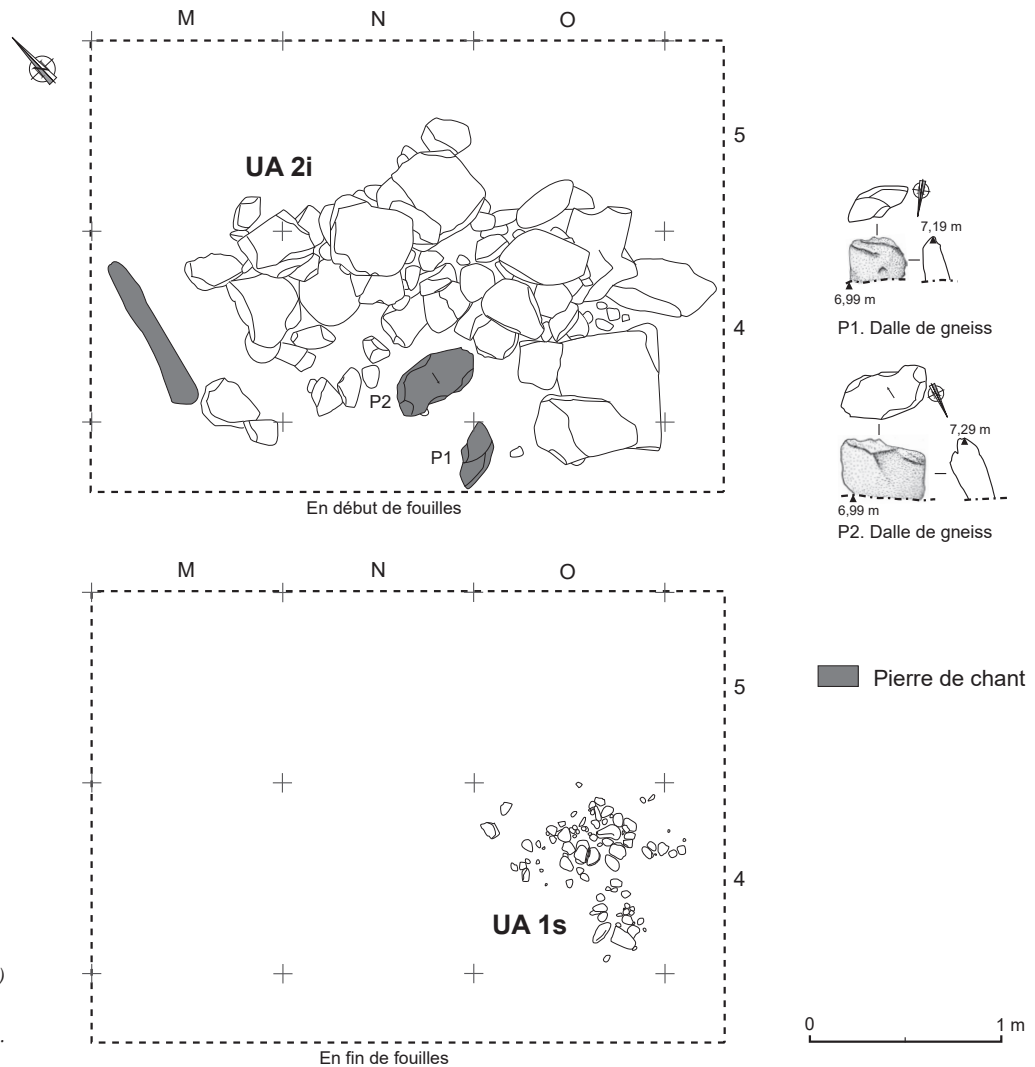


Fig. 22 – Plan de la structure dallée (UA 2i) et de son soubassement de petits galets (UA 1s).

irrégulier, bordé à l'ouest par trois dalles de chant d'une trentaine de centimètres de hauteur. Dans les carrés O4 et P4, nous avons reconnu un amas sous-jacent fait de petits galets, majoritairement bruts, en grès armoricain, en gneiss, en granite et en silex (UA 1s ; fig. 21 et 22). Il pourrait s'agir d'un soubassement pour l'UA 2i.

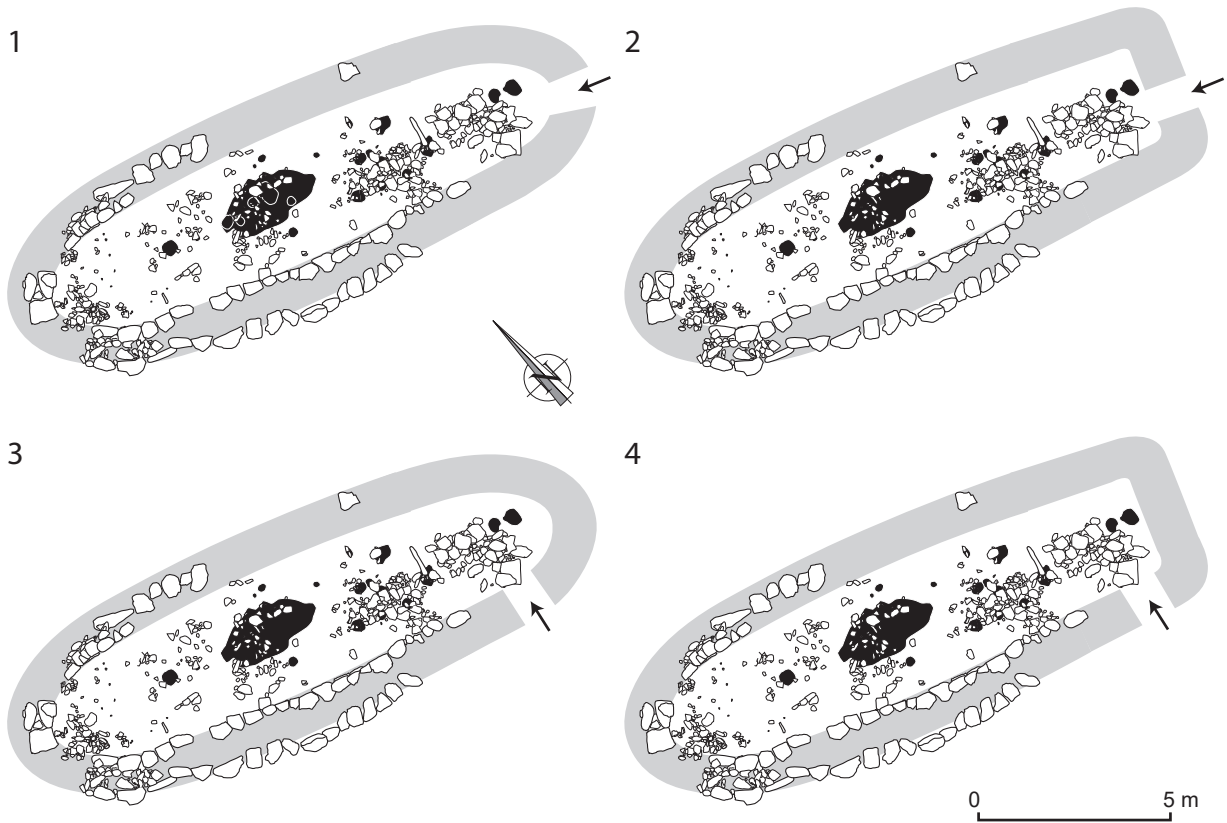
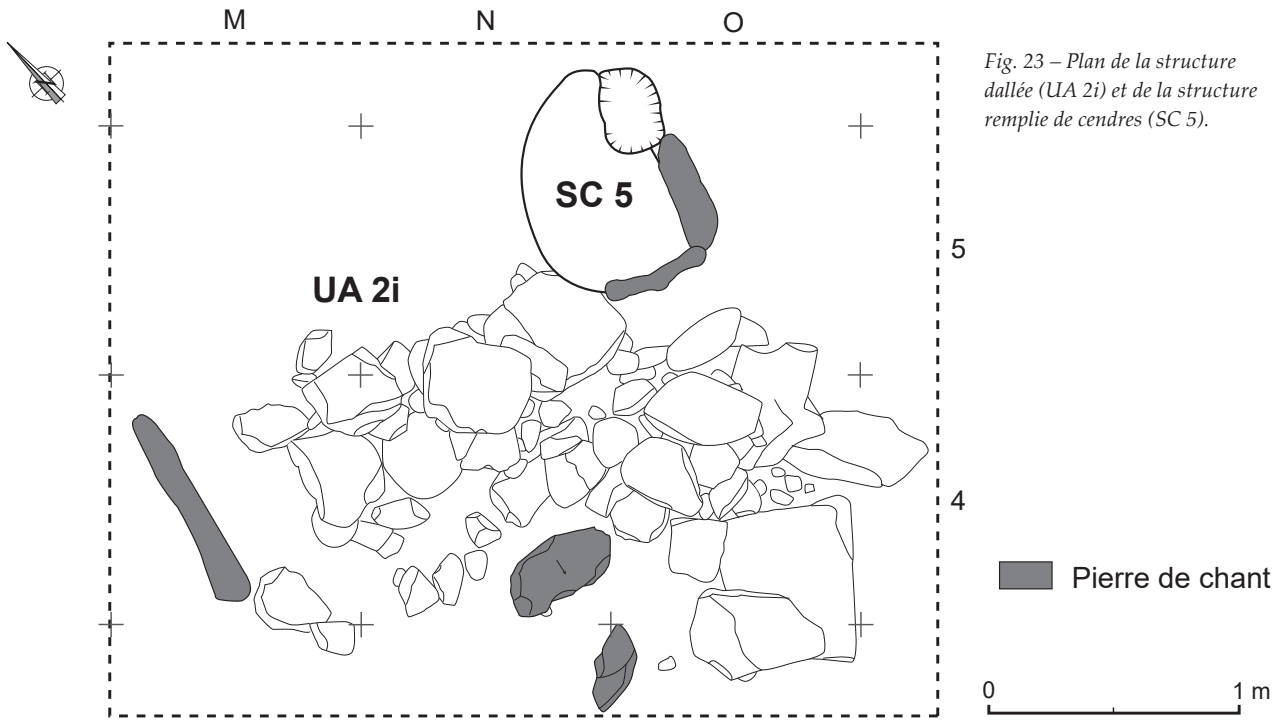
Une structure remplie de cendres et sans charbons de bois (SC 5) a été reconnue au nord de l'UA 2i (fig. 21 et 23), qu'elle recouvre partiellement ; elle lui est donc postérieure, bien que ces deux structures aient pu fonctionner de manière concomitante. Elle est bordée de deux dalles de chant non rubéfiées, formant un angle droit et délimitant les parties sud et est de cet aménagement ; dans le prolongement de la dalle orientale, un négatif d'arrachement d'une probable troisième dalle a été reconnue.

Plusieurs arguments militent en faveur de la contemporanéité de l'ensemble (UA 2i et SC 5) avec la première maison. Premièrement, une date radiocarbone assez haute d'un charbon de la SC 5 confirme cette contemporanéité

(Pailler *et al.*, ce volume a). Deuxièmement, l'entrée dallée s'inscrit dans le prolongement du dallage en gneiss et micaschiste (UA 2j, 3e et 3f) et ne débord pas de l'espace interne présumé de la maison (fig. 22). Troisièmement, l'entrée est implantée entre trois trous de poteaux, évitant deux d'entre eux (SC 45 et 46) et recouvrant partiellement le troisième (SC 41). Dans ce dernier cas, on peut envisager que la dalle de chant la plus occidentale de l'UA 2i soit venue buter contre le piquet qui y était planté. Les SC 45 et 46 formant à l'est les derniers poteaux faîtiers, il est vraisemblable que l'UA 2i constituait le dallage d'une entrée. La dalle de chant la plus occidentale aurait pu jouer le rôle d'échelier.

**Essai de reconstitution de la première maison**  
 Bien que son plan soit lacunaire, ce premier bâtiment à extrémité occidentale en abside était orienté est-ouest et il devait être plus long que la construction lui ayant succédé. Les vestiges de cette maison mesurent extérieu-





rement 11,65 m de longueur pour 5,50 m de largeur. En tenant compte de la courbure des parements, des trous de poteaux et d'une certaine symétrie, on peut raisonnablement estimer ses dimensions originelles externes à 16,50 m de longueur et 5,50 m de largeur. La largeur de l'espace interne est de 3,20 m et, compte-tenu d'une épaisseur des murs d'1,10 m, la longueur devait mesurer autour de 14,30 m. Le tout offre une surface minimale habitable de 45 m<sup>2</sup>. La hauteur conservée des murs en pierres sèches s'élève à 0,75 m (fig. 9). La plus grande dalle de chant du parement externe mesure 1,05 m de hauteur et pourrait indiquer une plus grande élévation

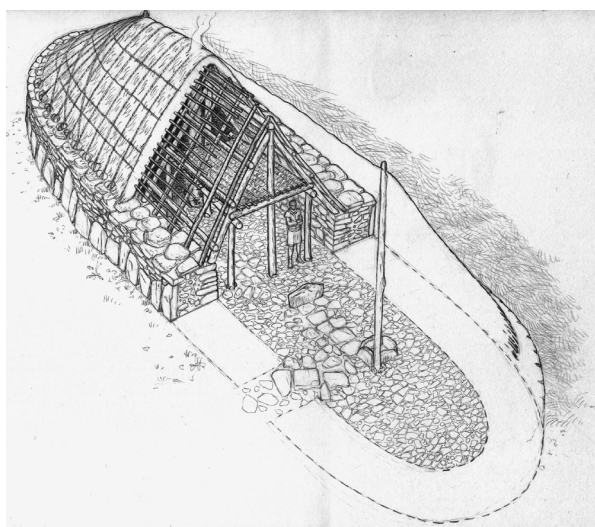


Fig. 25 – Évocation de la première maison en vue écorchée depuis le SE (dessin L. Duigou).



Fig. 26 – Black houses à Eilean a' Ghiorr, île de North Uist, Hébrides. Ces maisons en pierres sèches datent probablement du début du XIX<sup>e</sup> siècle. Les toits sont couverts de chaume (maison de droite) ou de mottes de pelouse retournées (maison de gauche), le tout maintenu par un réseau de cordages lesté par des pierres. Aux extrémités du faitage, deux bâtons, nommés les « bâtons de corbeaux » (raven-sticks), servent de point d'ancrage au réseau de cordes (photographie Erskine Beveridge, 13/08/1906, © RCAHMS).

des murs (fig. 11). On peut cependant constater que plusieurs dalles du parement externe sont moins hautes que le pan de mur le mieux conservé (fig. 11 et 13). Il est donc probable que la partie supérieure du parement externe ait été composée de moellons posés sur les dalles de chant.

Deux hypothèses peuvent être proposées en ce qui concerne l'extrémité orientale. Par symétrie, on peut envisager qu'elle se fermait également en abside (fig. 24, n° 1). On peut également proposer une fermeture rectiligne (fig. 24, n° 2). Dans les deux cas, l'entrée devait se trouver dans la partie orientale car aucune ouverture



Fig. 27 – Black houses à Ceann Tangabhal (Kentangaval), île de Barra, Hébrides. Noter les pierres posées de chant à la base des murs de la maison de gauche (photographie Erskine Beveridge, 1898, © RCAHMS).

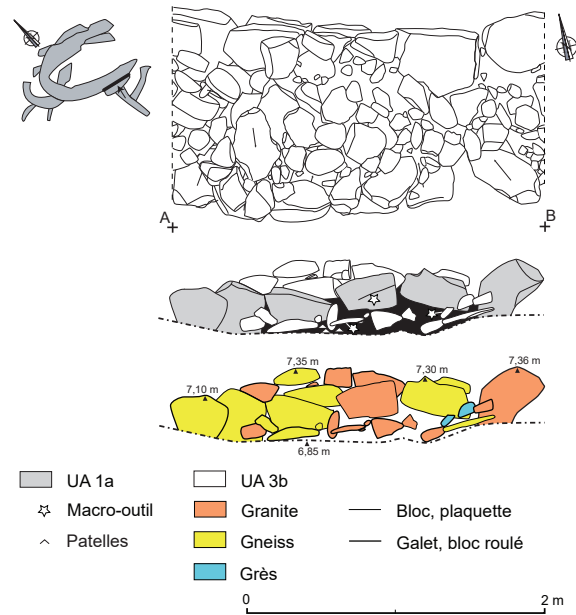


Fig. 28 – Black houses à Hogha Gearraidh (Hougharry), île de North Uist, Hébrides. Ces maisons traditionnelles ont des murs épais, avec des parements en pierres sèches et un bourrage fait de tourbe et de terre. Le toit repose sur le parement interne des murs et le chaume vient couvrir le bourrage. De cette manière, la pluie ruisselle sur le chaume jusqu'au bourrage, renforçant ses propriétés isolantes du froid et du vent. La partie sommitale du parement externe reste à l'air libre, formant un rebord sur lequel il est facile de marcher, par exemple pour réparer ou remplacer le chaume (photographie Erskine Beveridge, 17/8/1904, © RCAHMS).



Fig. 29 – L'exemple de la ferme insulaire de Béniguet, abandonnée en 1954, suffit à illustrer l'état de ruine de bâtiments en pierres sèches au bout de deux ou trois générations (crèche, grange, four). Les dernières assises des murs et des pignons sont généralement éboulées et certains pans de mur sont entièrement effondrés.

Fig. 30 – Élévation du parement externe au sud-ouest de la structure 1 montrant les dalles inclinées de la première maison (UA 1a) surmontées par une assise du nouveau mur (UA 3b) et calées à leur base avec un blocage de galets.



dans les murs n'a été mise au jour dans les murs conservés. En outre, le dallage en forme de coude (UA 2i) marque sans doute l'entrée de ce bâtiment. Celui-ci n'est cependant pas en position axiale mais décentré vers le sud. Là encore, deux possibilités peuvent être avancées. Selon la première, l'entrée pouvait être située à l'est dans l'axe du bâtiment mais légèrement désaxée au sud (sinon elle donnerait sur les poteaux faitiers ; fig. 24, n° 1 et 2). Selon la seconde, cette entrée pouvait être aménagée dans la façade méridionale, là où justement la plus grande dalle à plat du dallage d'entrée (UA 2i) paraît rejoindre le parement interne (fig. 24, n° 3 et 4). Cette solution présenterait l'avantage de placer l'entrée à l'abri des vents froids de l'est.

Pour conclure, nous avons affaire à une maison allongée, ovalaire ou à plan en abside, orientée est-ouest, dont les murs sont réalisés en pierres sèches sur une hauteur que l'on peut estimer à un mètre minimum (fig. 25). Les parements internes sont montés avec soin ; les parements externes présentent l'originalité d'être constitués de dalles plus ou moins massives dressées ou plantées de chant. Cet aménagement extérieur n'est pas sans rappeler les péristalithes de certaines allées couvertes

armoricaines (L'Helgouach, 1965) et pourrait avoir eu, dans le cas présent, une valeur ornementale. La couverture de ce bâtiment est supportée par une ligne centrale de poteaux, sur lesquels repose la panne faitière. Les pannes sablières étaient vraisemblablement installées sur le haut des murs. Les chevrons devaient être disposés régulièrement et agencés de manière rayonnante pour couvrir l'abside. Au centre de la maison, les piquets pourraient avoir servi à décharger les poteaux d'une partie du poids des chevrons mais aussi à aménager dans la charpente une sorte de grenier. Ces piquets bordant une large structure foyère (SC 30), l'hypothèse d'un grenier destiné au stockage et au fumage des denrées semble tout à fait envisageable. L'absence notable de piquets aux extrémités de la maison suggère d'ailleurs que la fonction de décharge de ces piquets n'était pas nécessaire, à moins d'imaginer un système mixte dans lequel les chevrons seraient supportés au centre par des piquets et aux extrémités par des contre-fiches. Par analogie ethnographique avec l'habitat traditionnel des îles Hébrides au nord-ouest de l'Écosse (Ritchie et Harman, 1990 ; fig. 26) et compte-tenu des possibilités offertes par l'environnement insulaire (boisement limité mais paille fournie par

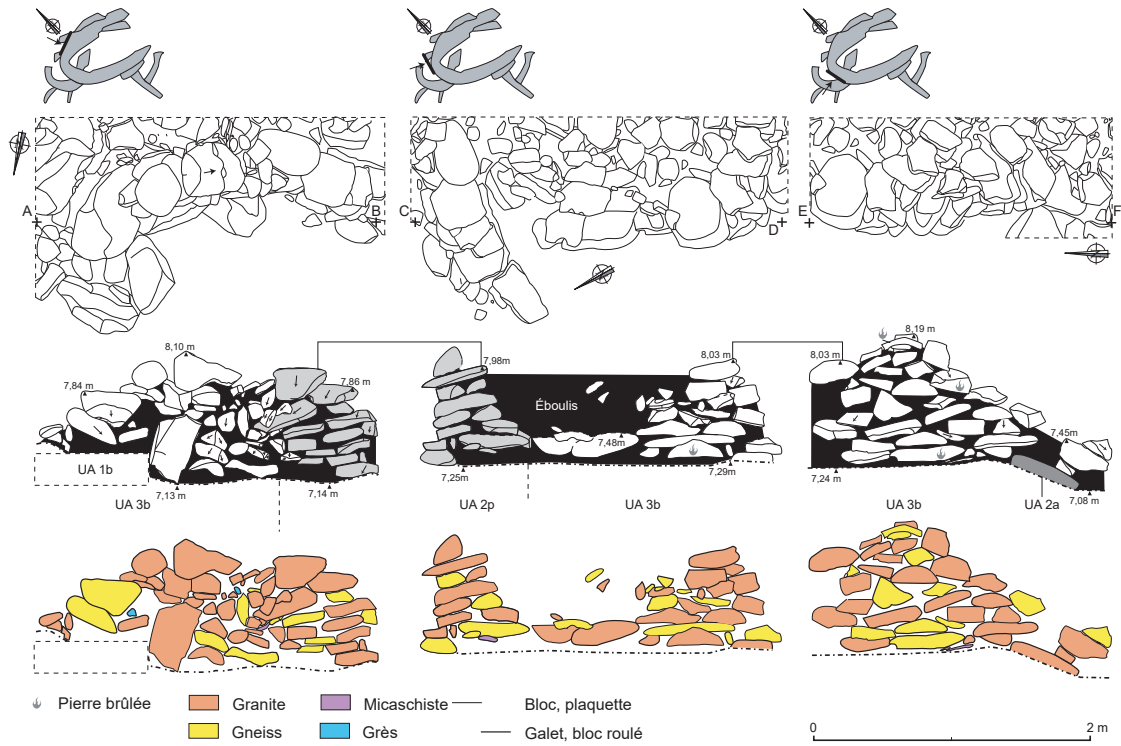


Fig. 31 – Élévation du parement externe de la seconde maison (UA 3b) au niveau de l'abside occidentale. Dans ce secteur, le nouveau mur recouvre ceux du premier bâtiment (UA 2a et 2p).

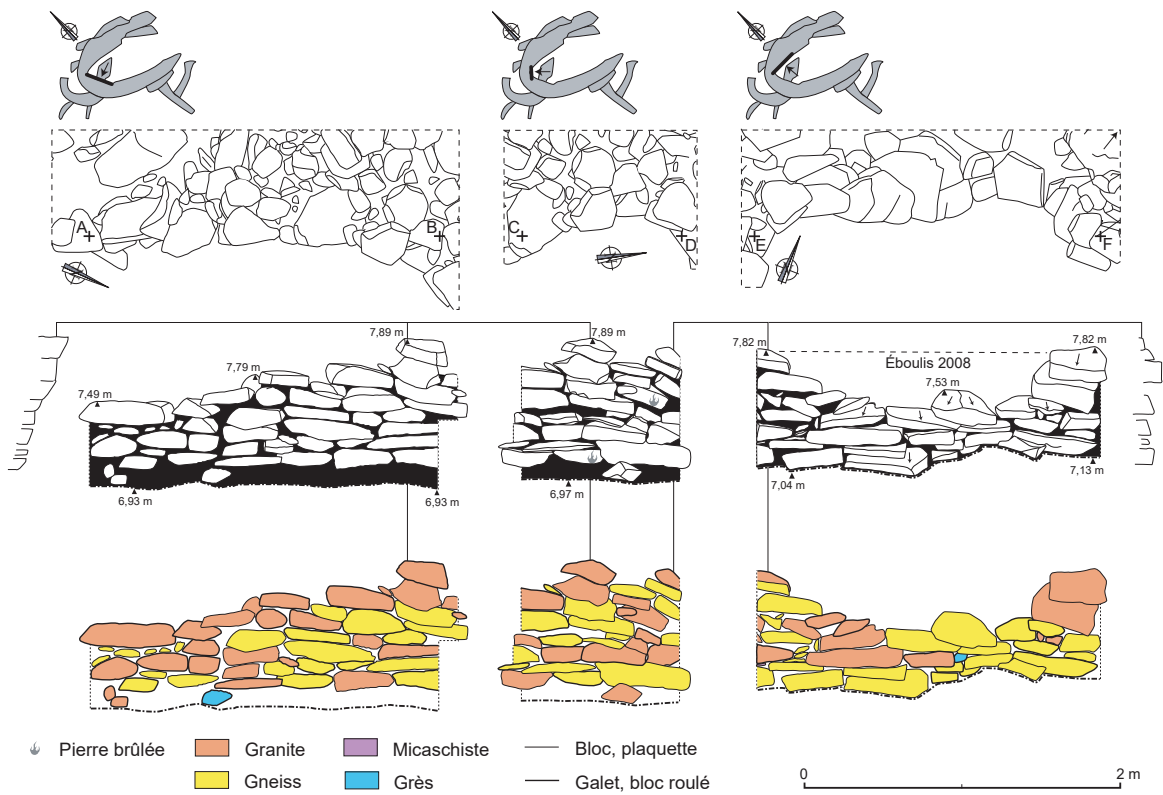


Fig. 32 – Élévation du parement interne de la seconde maison (UA 3b) au niveau de l'abside occidentale.



Fig. 33 – Vue de l'abside (UA 3b) depuis l'intérieur de la maison.



Fig. 34 – Parement interne de la maison côté nord dans son état final. Entre le premier et le troisième jalon, en partant de la gauche, se trouve le parement de la seconde maison (UA 3b) partiellement masqué par deux grosses dalles de chant (UA 4b). À droite du troisième jalon, on observe deux parements superposés. La partie inférieure, la plus régulière (UA 1p) est antérieure à l'UA 3b. La partie supérieure, nettement moins soignée, a été érigée tardivement après la construction de l'UA 3b (photographies et montage J. Balbure 2008).

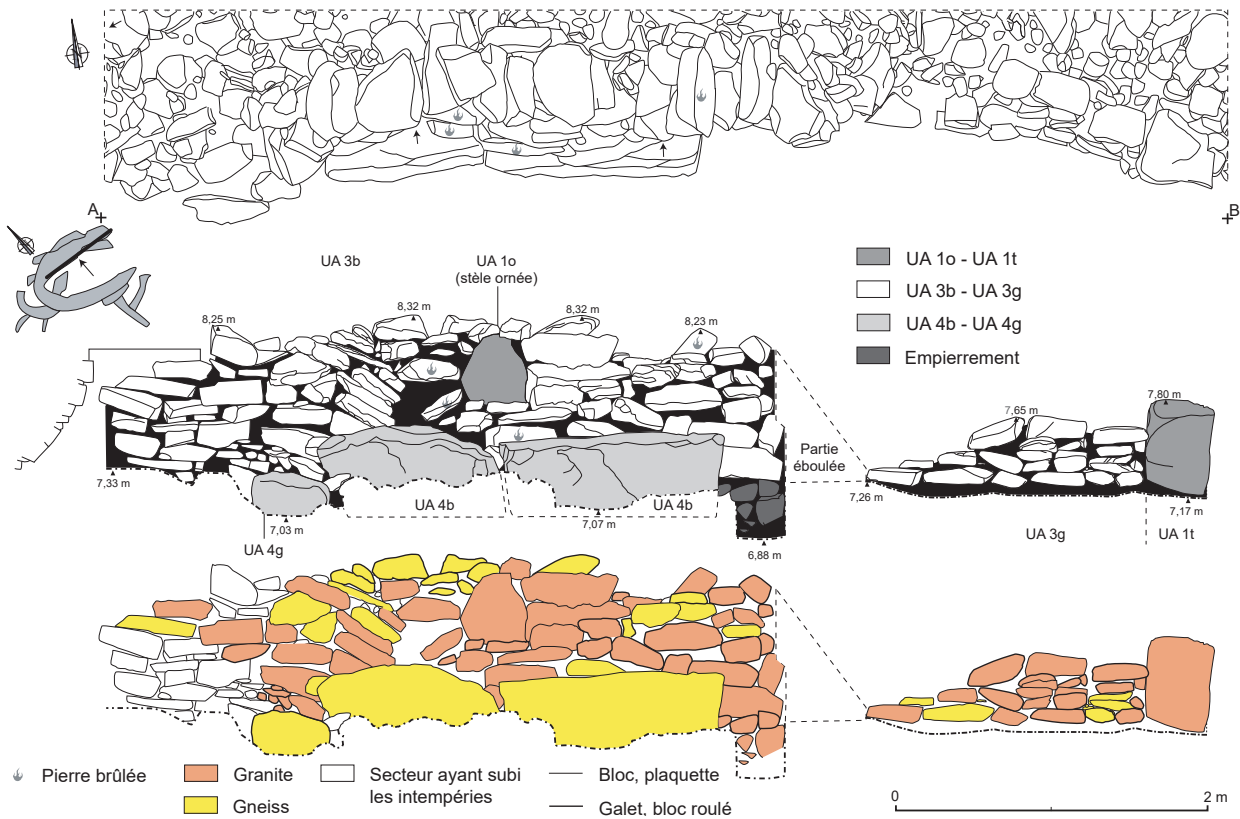


Fig. 35 – Élévation du parement interne de la seconde maison (UA 3b) dans sa partie septentrionale. Cette portion assez complexe et chamboulée réutilise deux dalles de chant, attribuées à la première maison (UA 1o et 1t). Au premier plan, deux dalles de chant (UA 4b) viennent soutenir le mur qui présente un fort contre-fuit, dans le prolongement desquelles se trouve une dalle de chant (UA 4g).

la culture des céréales ou d'autres graminées sauvages, pelouse aérohaline), il est plausible que le toit était couvert de chaume ou de mottes de pelouse aérohaline (fig. 27). Ce dernier mode de couverture était employé sur les îles bretonnes pour les cabanes de goémoniers (Jagot, 1999, p. 75). Les bottes de paille étaient fixées sur des liteaux reposant sur les chevrons. Toujours par comparaison avec l'architecture des Hébrides, il est probable que certaines des pierres encochées ou perforées mises au jour sur le site (Donnart, ce volume) ont servi de lest à un réseau de cordages entourant – voire saucissonnant – la couverture afin de lui offrir une plus grande résistance au vent (fig. 28).

Une entrée dallée est aménagée à l'extrémité sud-ouest du bâtiment et se termine par une pierre plantée, qui évoque un échelier et semble délimiter un premier espace dans la maison (possible vestibule). La partie interne, légèrement surcreusée, était dallée de petites plaques de gneiss et de micasciste, au moins dans son état final. Une fois passé ce possible vestibule, on accédait au cœur de la maison, où le foyer se trouvait en partie centrale. Hormis l'existence des trous de piquets qui ont pu servir de support à des cloisons, on ne sait donc rien de l'aménagement interne (rangements, couchages, etc.).

« Et nous bâtissons sur vos ruines » : une reconstruction mal engagée (phase 2, BAL VI/VII)

Après une phase d'abandon assez courte, une nouvelle génération d'occupants entreprit de reconstruire un nouveau bâtiment sur les ruines de la première maison (structure 1). Cette période d'abandon est imperceptible dans l'enregistrement sédimentaire (Pailler et Nicolas,



Fig. 36 – Vue du parement extérieur du mur UA 3b qui est complètement déformé. À droite, les premières dalles dressées de l'UA 1a sont dégagées.

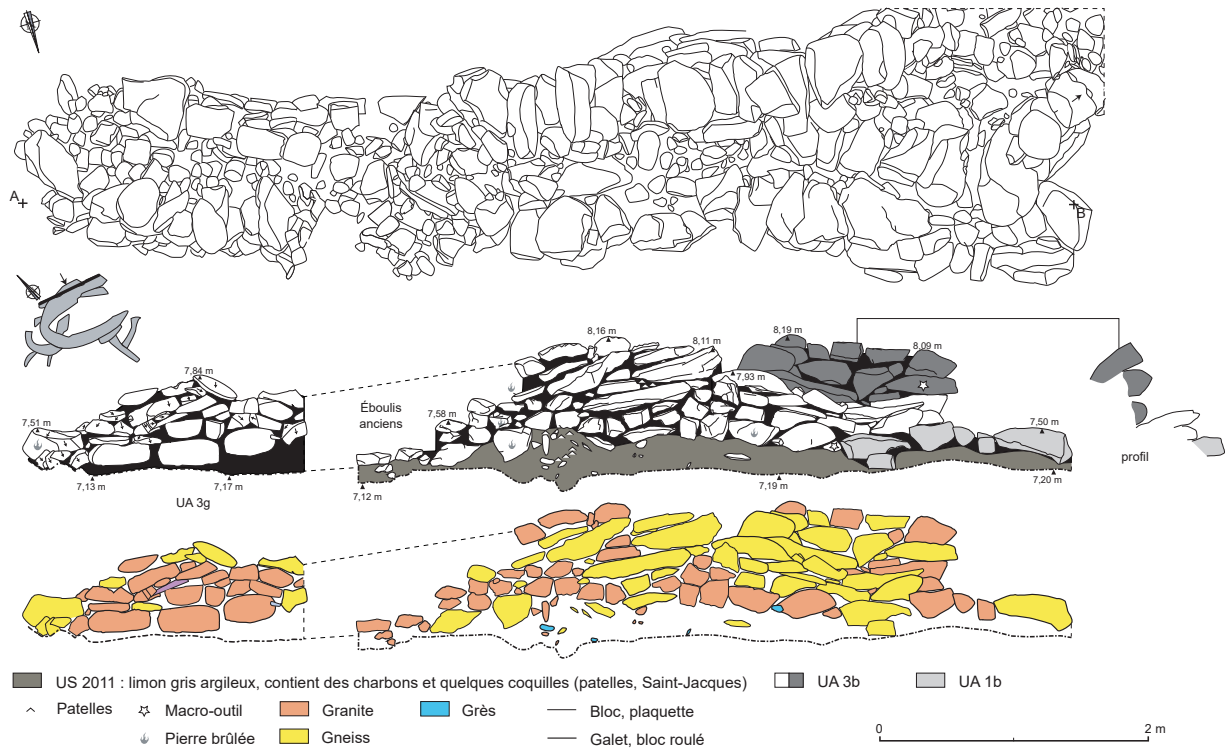


Fig. 37 – Élévation du parement externe de la seconde maison (UA 3b) dans sa partie septentrionale.

ce volume), les datations radiocarbone (Pailler *et al.*, ce volume a) et leur analyse bayésienne (Sévin-Allouët, ce volume) ou le registre céramique (Salanova, ce volume). C'est pourquoi nous pensons qu'elle n'a sans doute pas excédé deux ou trois générations, à l'image de certaines constructions en pierres sèches de l'archipel de Molène érigées au début du xx<sup>e</sup> siècle (fig. 29).

On ne peut se faire qu'une idée très partielle de l'état de ruine de la première maison puisqu'elle a été largement reconstruite. Les nouveaux bâtisseurs ont opté pour une construction plus réduite. Ils ont délaissé certains murs anciens, réutilisé d'autres et construit de nouveaux. On sait avec certitude que les dalles plantées du parement externe étaient largement inclinées vers le sud. C'est

d'ailleurs sur ces dernières qu'ils ont érigé leurs murs et, en particulier, le parement externe de ceux-ci. Seules les premières assises des parements internes ont été récupérées comme base des nouveaux murs, tandis que, par endroits, des parois mieux conservées en élévation ont été englobées par la nouvelle construction.

Quelle est la cause de la ruine de la première maison ? Un événement particulier, anthropique ou naturel ? Ou tout simplement, l'ouvrage du temps ? C'est cette dernière hypothèse qui a notre faveur, car nous n'avons trouvé aucun indice suggérant un événement exceptionnel. En privilégiant une stratégie du moindre effort, les nouveaux bâtisseurs ont entrepris d'ériger les nouveaux murs en prenant appui sur des dalles instables, qu'ils ont tout de

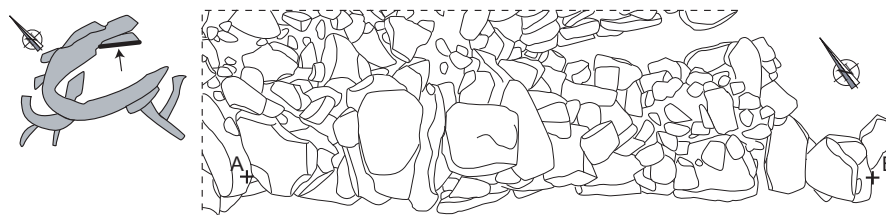


Fig. 38 – Élévation du mur montrant une base soigneusement appareillée (UA 1p) et une partie supérieure plus désordonnée (UA 4c).

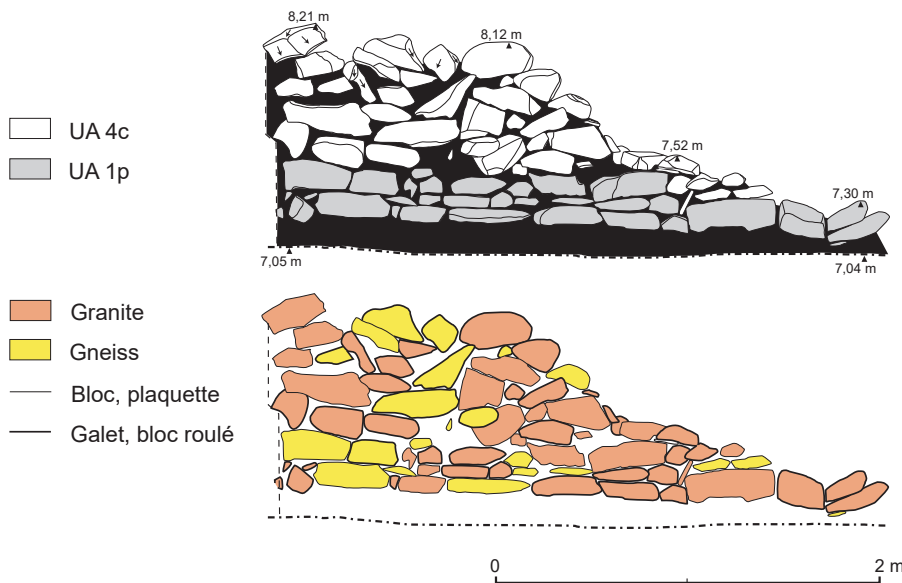


Fig. 39 – Vue de l'est du mur nord de la structure 1 avant démontage (*en haut*) et en cours de démontage (*en bas*). À droite, les deux parements de l'UA 3g (prolongement de l'UA 3b) de la seconde maison. L'extrémité du parement interne est constituée d'un gros bloc parallélépipédique dressé (UA 1t), reliquat du parement externe de la première maison. À gauche, la banquette (UA 1p), conservée sur trois assises, est antérieure à l'UA 3g.



même calé par endroits avec de la blocaille. Cette erreur fondatrice aura entraîné d'inévitables problèmes de portée, que des solutions, relevant du bricolage, peineront à parer. Ceci pourrait s'expliquer par la volonté de construire assez rapidement un abri mais cette logique de court terme n'a pas fait long feu.

### La reprise des anciens murs de la structure 1

La seconde maison est beaucoup mieux préservée que la précédente sur laquelle elle est en partie bâtie. Elle a été réduite dans sa partie ouest mais elle réutilise une grande part du mur ancien méridional (UA 1a/2a) et englobe d'autres portions de murs. Les parements de cette seconde maison (UA 3b et 3g) peuvent être suivis presque en continu, à l'exception de deux zones éboulées et de la partie orientale, épierrée par les labours modernes (fig. 2 et 3).

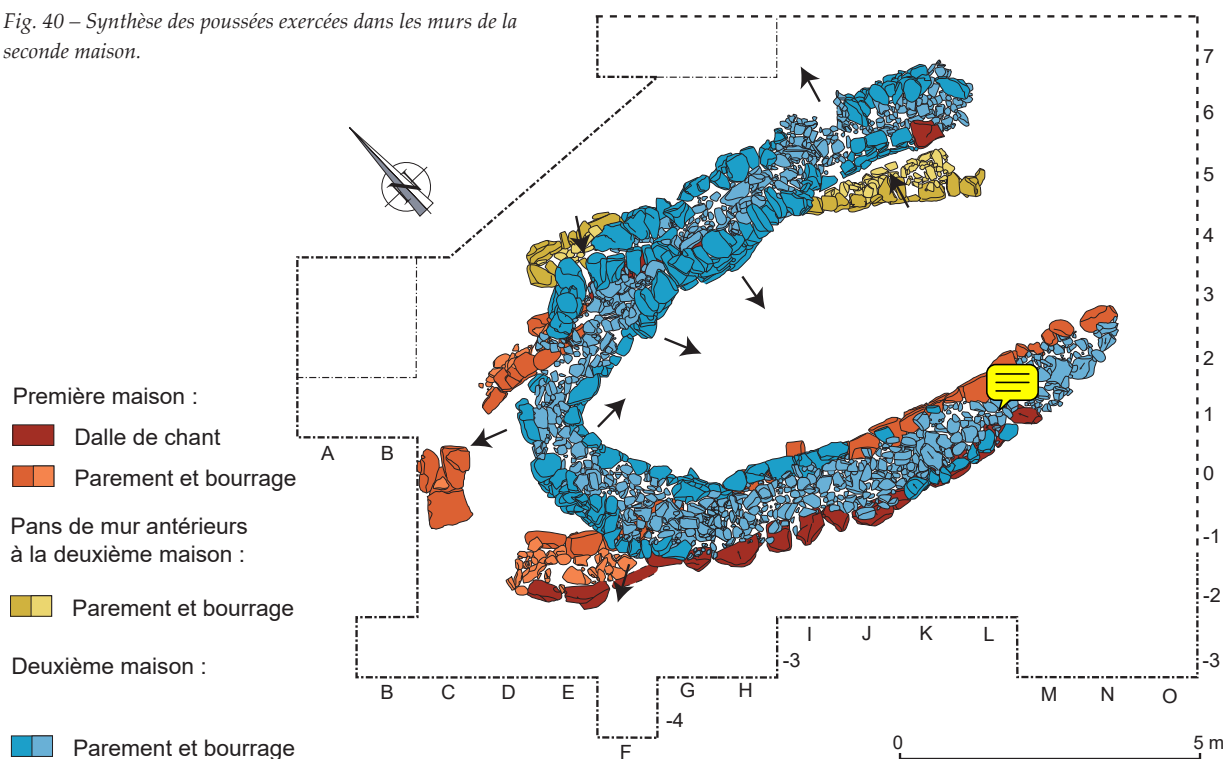
La partie méridionale du site étant fortement arasée, seule une ou deux assises du parement interne (UA 2a), attribuées à la première maison, sont conservées. Cependant tout porte à croire que le mur a été reconstruit à partir de ces assises inférieures. En effet entre les carrés J-1 à L1, on peut observer la reprise du parement externe de la première maison (UA 1a) : une assise de pierres de la seconde maison (UA 3b) repose sur les dalles les plus inclinées du parement ancien (fig. 30). À l'ouest, le mur de la seconde opère une réduction de l'espace par un mur courbe à l'extérieur mais angulaire à l'intérieur. Cette réduction a nécessité de changer l'axe du mur méridional

en enlevant une pierre du parement interne ancien (UA 2a) à la limite des carrés G0/G-1 (fig. 2). Cette jonction est parfaitement visible en élévation, où le parement interne de l'UA 3b est entièrement constitué à cet endroit de blocs roulés, qui tranchent nettement avec les blocs réguliers utilisés dans la première phase (UA 2a ; fig. 9).

L'abside occidentale rejoint le mur septentrional de la première maison en E2, où elle englobe la portion la mieux conservée du parement interne ancien (UA 2p ; fig. 2, 31, 32 et 33). Émergeant à l'extérieur de la nouvelle abside, ce pan ancien a été vraisemblablement épierré en escalier afin de récupérer un maximum de matériaux de construction (fig. 9). Dans le prolongement de l'UA 2p, la file de dalles renversées du parement externe (UA 1o) a été entièrement englobée dans le nouveau mur (UA 3b). Ces dalles sont implantées à la base du nouveau parement externe et inclinées vers l'intérieur ; la plus grande de ces dalles, une stèle ornée d'un mamelon, émergeait à l'intérieur du parement interne (fig. 2, 12 et 34 à 36).

Au même endroit, le nouveau mur (UA 3b) recouvre en partie un muret (UA 1b), qui longe les dalles renversées (UA 1o) mais qui ne peut être rattaché à la première maison (fig. 2 et 3). Ce muret, constitué d'une seule assise que l'on peut suivre sur près d'1,80 m, se confond avec le parement externe de la seconde maison (UA 3b) : plusieurs assises surmontant ce muret sont incluses dans ce parement externe (fig. 36 et 37). Il pourrait s'agir d'une ébauche de mur bâtie lors d'une première étape de construction de la nouvelle maison. Les bâtisseurs auraient entrepris d'ériger

Fig. 40 – Synthèse des poussées exercées dans les murs de la seconde maison.





un mur parallèle aux dalles renversées (UA 1o) avant de changer de plan, laissant ainsi ce repentir.

Plus à l'est, le parement interne de l'UA 3b semble ré-utiliser à sa base l'extrémité d'un autre pan de mur ancien (UA 1p), sans relation spatiale avec la première maison (fig. 2). Ce mur aurait donc été présent dès l'origine de la seconde maison. Régulièrement conservé sur trois assises, il a pu un temps constituer une banquette (fig. 34, 38 et 39). Dans le même secteur (carrés I5-I6), le nouveau mur (UA 3b) est éboulé mais son prolongement est évident avec l'UA 3g. Dans cette dernière unité architecturale, un grand bloc posé de chant (UA 1t) de la première maison est en réemploi (fig. 35 et 39).

Ces reprises de murs semblent surprenantes tant elles défient le bon sens : comment faire tenir un mur droit sur des dalles inclinées ? La majorité des murs conservés en élévation ne sont pas d'aplomb. Certains d'entre eux ont un contre-fruit allant jusqu'à 45 cm (fig. 32, 34 et 35). D'autres parements semblent s'être disloqués (fig. 36), la partie supérieure ayant basculé vers l'intérieur (fig. 37).



Fig. 41 – Vue de détail de la partie supérieure du mur nord couronnée par des blocs allongés posés à plat transversalement (boutisses).



Fig. 42 – Vues aériennes de la structure 1. En haut, depuis le nord ; en bas, depuis l'est (photographies Marine nationale).



Fig. 43 – Vues générale de la structure 1. En haut, depuis l'est ; en bas, depuis l'ouest.

Fig. 44 – Plan des premières assises des murs de la structure 1.

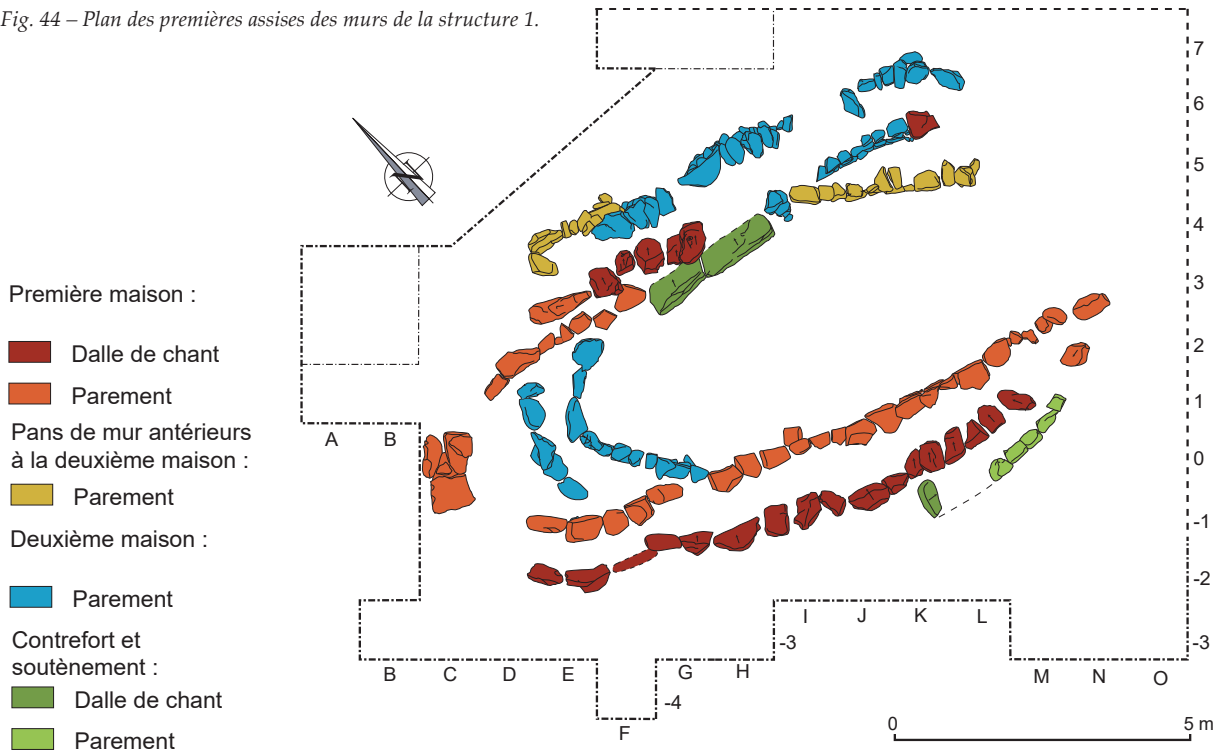
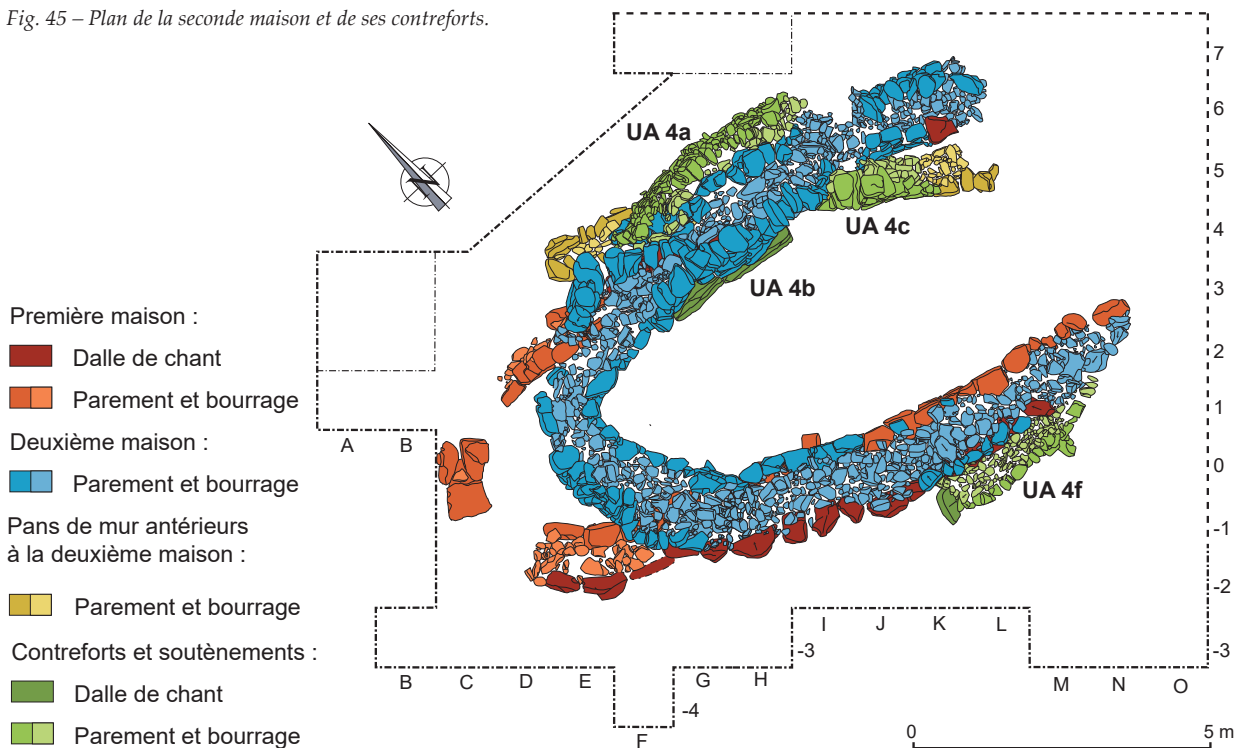


Fig. 45 – Plan de la seconde maison et de ses contreforts.



Ainsi, la plupart des murs sont considérablement élargis par rapport à leur épaisseur originelle et atteignent par endroits 1,90 m de largeur (fig. 40). Ces désordres sont vraisemblablement intervenus à différents moments. Durant l'occupation, l'érection de contreforts a prévenu l'effondrement de certains murs. Des éboulis, comme en E0/E2 et I5/I6, sont probablement intervenus après l'abandon de la maison.

Malgré un contre-fuit important, le parement interne de la seconde maison constitue un élément remarquable. La hauteur maximale, conservée en G3 et H4 (8,32 m NGF), est de 1,05 m de la base jusqu'aux dernières assises (fig. 34). Exception faite de la partie méridionale fortement arasée, les murs de la seconde maison conservent généralement quatre à neuf assises. L'appareil est réalisé selon deux modes. Pour la base et le développement en élévation, les blocs sont disposés à plat, longitudinalement. Les pierres les plus importantes atteignent 0,80 m de longueur. Leur épaisseur est régulière et dénote un choix évident (fig. 31 à 37). La pose de la dernière assise diffère du reste du mur. Les blocs sont massifs, assez épais, plutôt allongés et disposés avec soin, transversalement à la façade du parement (fig. 41). Il est probable que ce couronnement avait pour but de renforcer la solidité du

mur (fig. 2). Compte-tenu de ces observations, on peut penser que le parement interne du mur septentrional est entièrement conservé sur sa hauteur (1,05 m).

Dans son état final, le nouveau bâtiment, orienté est-ouest, forme un ovale dont l'extrémité orientale a été tronquée par les labours modernes (fig. 2, 42 et 43 ; Pailler, ce volume). Il mesure 6,50 m de largeur externe et un minimum de 9 m de longueur. Quant à l'espace interne, il mesure 4 m de large pour au moins 7,50 m de long. À leur base, les murs ont une épaisseur comprise entre 0,95 m et 1,55 m (fig. 44).

### Des contreforts

Sans doute assez tôt et durant toute la durée d'occupation de la maison, des problèmes de portée des murs ont dû se faire sentir, rendant impérieux l'ajout de contreforts ou de soutènements (fig. 45). En témoigne la diversité des modes de construction.

### À l'extérieur

Sur le pourtour externe de la structure 1, deux contreforts sont disposés presque symétriquement au nord et au sud. Il s'agit dans les deux cas de parements externes venant se greffer sur les murs de la nouvelle maison (UA 3b).

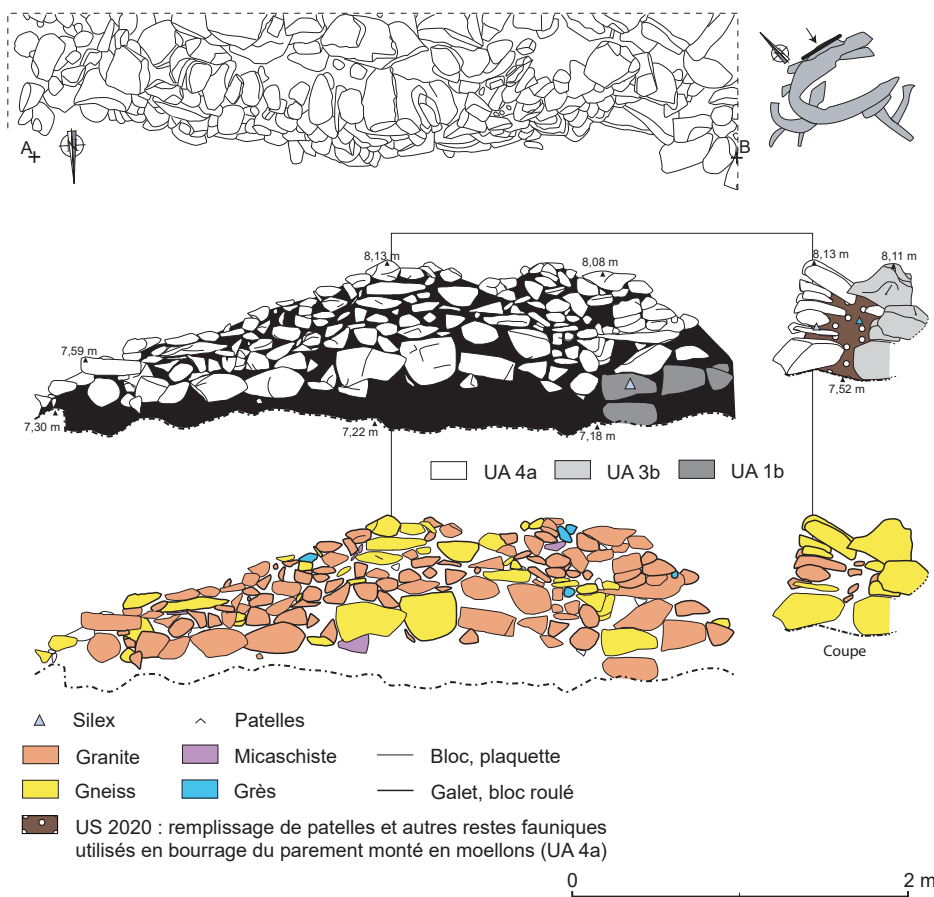


Fig. 46 – Élévation du contrefort (UA 4a) au nord du parement externe de la structure 1.



Fig. 47 – Vues de détail du contrefort AU 4a. **En haut**, vue depuis le nord. **En bas**, vue depuis l'est.

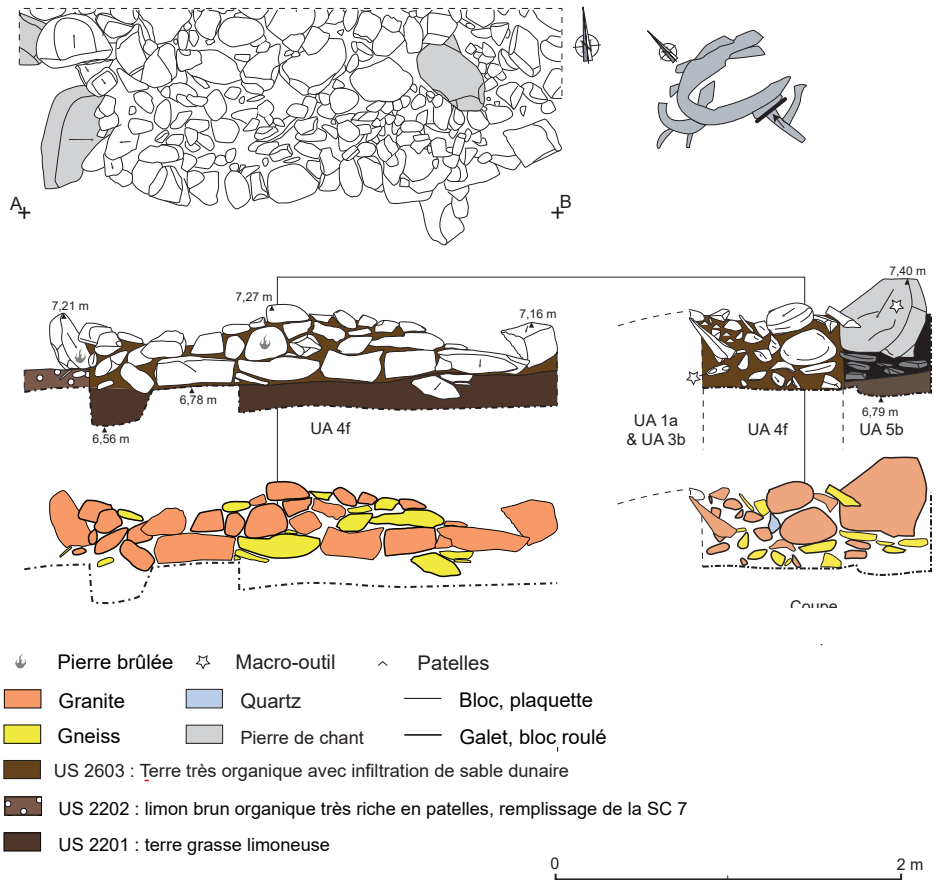


Fig. 48 – Élévation du contrefort (UA 4f) au sud du parement externe de la structure 1.

Le mode de construction du contrefort au nord (UA 4a) est original. Il est essentiellement composé de petits moellons et son bourrage est constitué de patelles et d'autres rejets culinaires, vraisemblablement prélevés dans un dépotoir (Mougne, ce volume). On suit ce parement sur environ 4,50 m de longueur mais sa partie orientale est tronquée par des éboulis (fig. 1 et 46). Cette accrétion a



Fig. 49 – Vue du SO du contrefort UA 4 f pris entre le mur de la structure 1 (à gauche) UA2a et le mur perpendiculaire de la structure 2 (UA 5b et 6a).

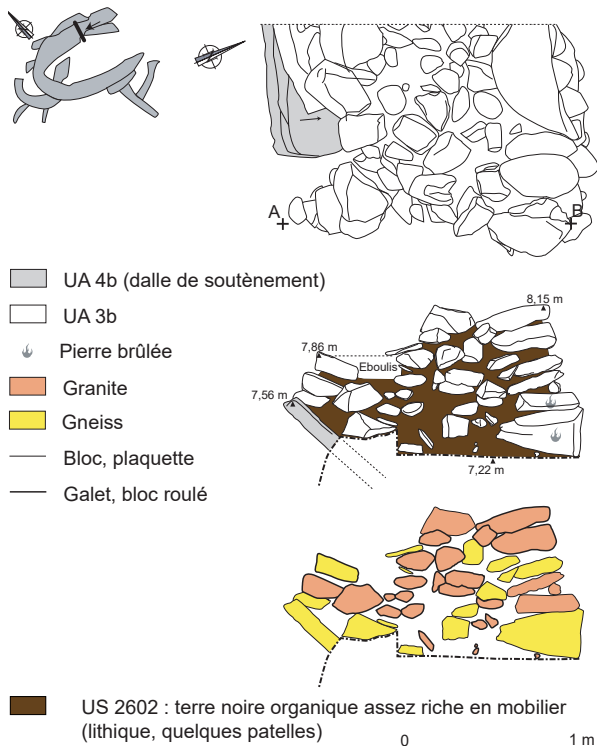


Fig. 50 – Coupe réalisée dans le mur septentrional de la structure 1 montrant l'UA 3b et son soutènement (UA 4b).

pour conséquence d'épaissir significativement le mur à ce niveau où il atteint les 2,20 m. C'est le seul endroit du site faisant appel aux petits moellons de façon aussi massive même s'il existe quelques blocs plus volumineux en particulier à la base de la construction. Les patelles trouvées entre les deux lignes de parements de ce mur ne semblent pas être correspondre à un banal rejet culinaire (fig. 47). Elles pourraient avoir eu un rôle d'assainissement du mur, comme cela a été mis en évidence sur le site de Skara Brae (Clarke, 1976).

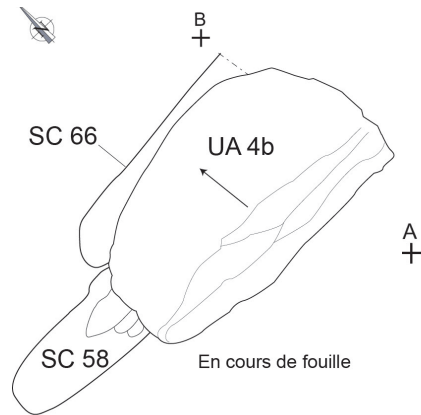
Le contrefort méridional (UA 4f) était masqué partiellement par un mur de la structure 2 (UA 5b) qui venait s'appuyer perpendiculairement dessus. On observe, comme sur beaucoup d'élévations du site, que la première assise a fait l'objet d'un soin particulier (blocs calibrés rectangulaires en façade) alors que les élévations supérieures sont constituées pour l'essentiel de galets ou de petits blocs. À l'ouest, ce contrefort est limité par une dalle de chant ; à l'est, le parement est dégradé. (fig. 48 et 49).

#### À l'intérieur

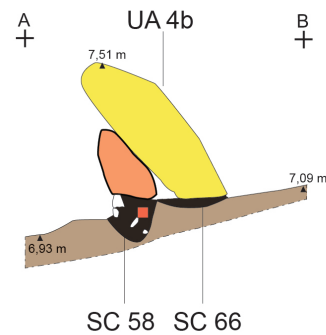
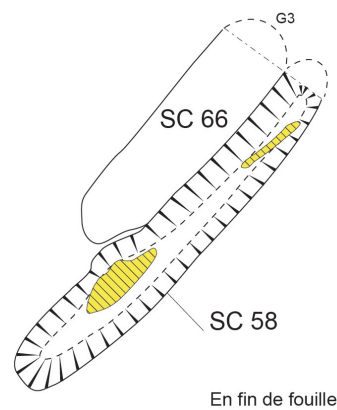
Au nord, le mur présente un contre-fuit important, résultant d'une forte poussée vers l'intérieur. Pour y remédier, les habitants ont étayé ce mur en voie d'écroulement à l'aide de deux grandes dalles de gneiss (UA 4b), l'une tabulaire ( $1,30 \times 0,60 \times 0,15$  m) et l'autre moins régulière ( $0,95 \times 0,65 \times 0,20$  m). Au moment de leur découverte, ces deux dalles étaient inclinées sous la base du mur (fig. 34, 35, 50 et 51). En coupe, elles viennent recouper le niveau d'occupation de la première maison mais les couches internes du second bâtiment viennent buter contre ces dalles de soutènement (Pailler et Nicolas, ce volume, fig. 8). Il est donc probable que ces deux



Fig. 51 – Vue du mur nord de la structure 1 en cours de démontage. À gauche, les dalles de soutènement UA 4b ; au centre, les dalles plantées du parement externe de la première maison UA 1o, englobées dans le mur de la seconde maison ; à droite, le parement externe de la seconde maison UA 3b.



La dalle de chant (UA 4b) et son calage



- Céramique
- Granite
- Gneiss
- Limon organique noirâtre (SC 58 et 65)
- US 2008 : limon loessique beige à jaune orangé, archéologiquement stérile
- Bloc, plaquette
- Galet, bloc roulé

Fig. 52 – Les fosses de calage (SC 58 et 66) de la dalle occidentale de soutènement (UA 4b).

dalles ont été mises en place au début de l'occupation de la nouvelle maison. Pour la dalle occidentale, deux fosses allongées ont été reconnues. En avant de la dalle, la fosse SC 58 contient deux petites pierres de chant, qui pourraient correspondre à un premier dispositif de calage, dans lequel la grande dalle serait plantée verticalement. Dans un second temps sous la poussée des murs, il a été nécessaire de replanter cette dalle afin qu'elle joue son rôle de soutènement. Elle fut donc déplacée dans une fosse voisine (SC 66), parallèle à la précédente, et disposée cette fois-ci de manière inclinée. Six blocs assurent son calage (fig. 52). La fosse de calage (SC 63) de la dalle orientale a été entre-aperçue en coupe mais, pour des raisons de sécurité, n'a pu être reconnue en plan (*ibid.*).

Au nord-est de la maison, se trouve un pan de mur ancien UA 1p (*cf. supra*). Ce muret a été rehaussé avec un appareillage nettement moins soigné (UA 4c) ; on y voit par exemple des galets ronds et les pierres y sont moins bien agencées (fig. 38 et 53). À cet endroit, le mur atteint



Fig. 53 – Vue depuis le sud du pan de mur formant l'extrémité du parement interne au nord de la seconde maison. En partie inférieure, les trois assises régulières de l'UA 1p surmontées par un parement nettement moins soigné UA 4c.

désormais sur toute sa hauteur une épaisseur de 2,40 m. L'adjonction de ce contrefort a vraisemblablement été rendu nécessaire suite à l'affaissement du mur de la maison (UA 3g), qui présente un fruit important (fig. 6).

### Une charpente reposant sur les murs ?

Aucun trou de poteau attribuable à cette phase n'a été mis au jour, à l'exception de d'un ou deux trous de piquets observé dans la coupe transversale à l'intérieur de la maison (SC 64 et 65 ; Pailler et Nicolas, ce volume, fig. 8). Par conséquent, il est probable que les murs supportaient la totalité de la charpente. La base de cette dernière pourrait être constituée de deux pannes sablières posées sur les murs longitudinaux, d'au moins deux paires d'arbalétriers sur lesquels s'appuie la panne faitière. La faible hauteur des murs (1,05 m) rend peu probable l'existence d'entrants mais le maintien des arbalétriers pouvait être assuré par des faux entrants, installés plus en hauteur. À l'instar de la première maison, la cou-

verture pouvait être en chaume, posée sur des chevrons et des liteaux. Avec un tel mode de toiture, la charpente exerce une plus grande force sur les murs, ce qui aurait pu contribuer à les déstabiliser.

### Organisation de l'espace interne

Le dernier niveau d'occupation de la maison était relativement bien préservé sous les éboulis des murs. Une fois ceux-ci démontés, plusieurs éléments en place ont été observés.

En partie occidentale, un mur de refend vient s'appuyer perpendiculairement contre la paroi interne du bâtiment, avant de s'arquer vers l'est afin de suivre la courbe du mur septentrional. Le raccord entre les deux murs est assez grossier et le mur de refend a été réalisé avec moins de soin que le parement interne. Tout porte à croire qu'il est plutôt bien conservé, les dalles de la partie supérieure se chevauchant en marches d'escalier (fig. 54 à 56). Il se développe sur 2,50 m de longueur et un maximum

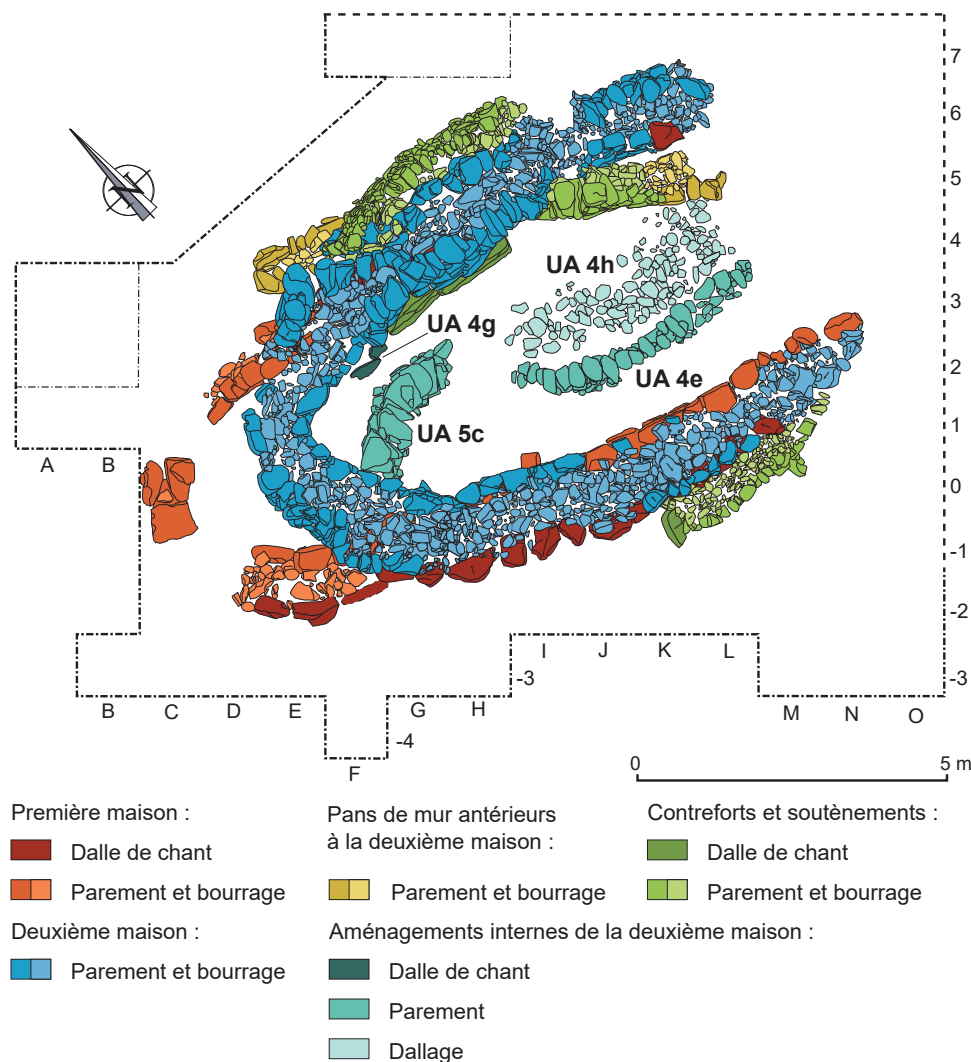


Fig. 54 – Plan de la seconde maison et de ses aménagements internes.

de 0,90 m de hauteur. Sa largeur, assez régulière, est comprise entre 0,65 et 0,75 m. Les dimensions et les morphologies des blocs sont variées, grands galets ronds ou plats allongés. Les plus grands blocs sont traversants et constituent la partie supérieure, les plus petits forment les assises inférieures, tandis que le parement méridional est complété à sa base par un bourrage de petits galets. De cette manière, le mur de refend délimite un réduit de forme trapézoïdale desservi par un étroit couloir d'accès (fig. 57). Celui-ci est d'autant plus étroit, que deux blocs de chant (UA 4g) plantés le long du parement interne venaient resserrer le passage. La fouille de cette structure n'a livré aucun élément permettant de déterminer son usage. Cependant, il est probable que ce recoin pouvait servir comme zone de stockage (cellier ?).

À l'entrée de ce couloir, deux foyers ont été reconnus. Le plus ancien (SC 23), se trouvait sous l'extrémité orientale du mur de refend (fig. 58). Il s'agit d'une simple petite sole d'argile rubéfiée (30 × 27 × 4 cm). Le plus récent (40 cm de diamètre) a été reconnu lors du démontage des éboulis, sur lesquels il était posé. La datation obtenue correspond au début de la phase d'abandon de la maison (Pailler *et al.*, ce volume a). Dans le même secteur et contre la paroi nord, une concentration diffuse de patelles et d'ossements d'une épaisseur d'une quinzaine de centimètres a été

observée (Pailler et Nicolas, ce volume, fig. 8). Ces reliefs de repas comme les foyers précédemment mentionnés pourraient suggérer que cet espace était dédié à cuisine.

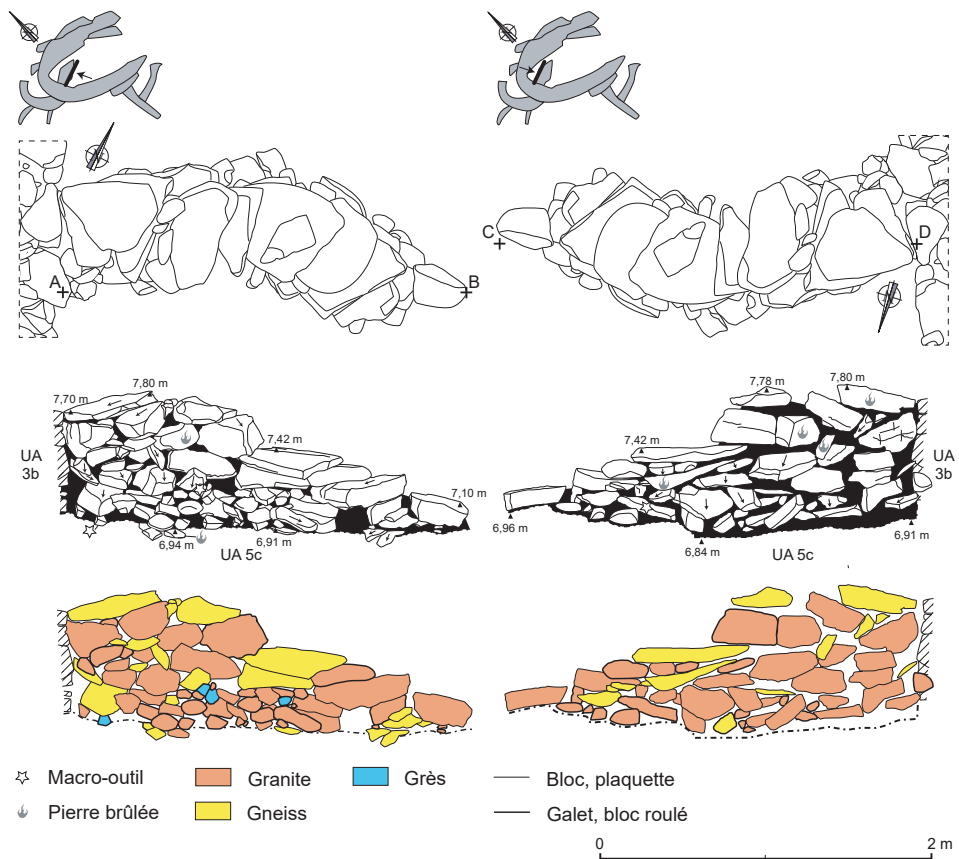
Au centre de la maison, on peut associer un muret (UA 4e) et un dallage assez irrégulier (UA 4h ; fig. 54 et 59). Le muret de 4,30 m de longueur suit par sa courbure celle du parement interne côté sud. Il est séparé de ce dernier par un espace d'un peu moins d'1 m de large. Assez mal construit, il est conservé au maximum sur trois assises mais rien ne prouve qu'il n'ait été plus haut. Dans l'épaisseur, il se limite le plus souvent à une pierre posée transversalement à plat. La fonction de ce muret n'est pas élucidée mais il pourrait correspondre à la délimitation d'un espace, comme une zone de couchage accueillant une banquette le long du mur. Le dallage assez irrégulier est composé pour l'essentiel de petites plaquettes et de galets plats. Il est posé le long du muret côté nord. Ce dallage s'étend sur environ 0,90 m à 1,35 m de largeur sur une longueur d'environ 4 m.

### Les aménagements externes

#### Un appentis (structure 2)

La structure 2 vient s'adosser à la maison dans sa partie sud. Elle est constituée de l'agrégat de différentes unités architecturales formant un appentis (fig. 60 et 61).

Fig. 55 – Élévations du mur de refend.





Dans un premier temps, un mur profondément ancré dans le vieux-sol (UA 5b) et orienté nord-sud vient s'appuyer sur le contrefort méridional (UA 4f). Il présente la particularité d'être armé de quatre dalles de chant, l'une d'elles formant l'extrémité méridionale. Autre spécificité, trois de ces dalles sont des meules en réemploi (Donnart, ce volume). Ce mur, conservé sur quatre à cinq assises, mesure 1,70 m de longueur pour 0,80 m de hauteur et 0,90 m de largeur (fig. 62)

Dans un deuxième temps, ce mur est prolongé en direction du sud par un autre segment de mur (UA 6a). Ce dernier est implanté moins profondément et n'est conservé que sur une seule assise. Cet état dégradé est probablement dû à l'installation à l'époque contemporaine d'un gabion (Pailler, ce volume) et à l'érosion marine. Ces deux tronçons de mur mis bout à bout mesurent 4 m de longueur mais il est évident qu'ils se prolongeaient en direction de l'estran.

Un muret orienté NE-SO a été construit le long du mur méridional de la maison et rejoint les deux tronçons précédemment décrits (UA 5b et 6a). Malheureusement,

leur jonction n'a pu être clairement établie. Ce muret, mal conservé, est constitué de différents éléments. À son extrémité nord-est, il est délimité par une dalle de chant (UA 1h). Puis, il se poursuit par une double file de petites pierres et de galets posés transversalement de chant (UA 2c). Enfin, il se prolonge par une portion fortement dégradée (UA 3c) qui semble se terminer par un petit blocage (UA 7a) adossé au mur nord-sud (UA 5b et 6a). Bien que le blocage soit tardif, il ne permet pas d'établir la relation entre ce muret (UA 1h, 2c et 3c) et le mur qui se dirige vers l'estran (UA 5b et 6a). Quoiqu'il en soit, il nous semble que le muret soit postérieur. L'ensemble de ces murs délimite un espace trapézoïdal de 2,80 m<sup>2</sup>, adossé à la maison. Notre hypothèse est qu'il s'agit d'un appentis (fig. 63). Dans un dernier temps, celui-ci a été comblé par des dalles et des blocs d'assez grandes dimensions grossièrement empilés (UA 6b), qui constituent une sorte de plateforme.

### *Une entrée de cour (structure 3)*

À l'est de la maison, une structure en arc de cercle arasée et composée de plusieurs éléments a été documentée



Fig. 56 – Différentes vues du mur de refend UA 5c. 1 : élévation vue depuis l'est ; 2 : élévation vue depuis l'est ; 3 : élévation vue depuis le nord ; 4 : vue zénithale montrant le raccordement avec le parement interne UA 3b.

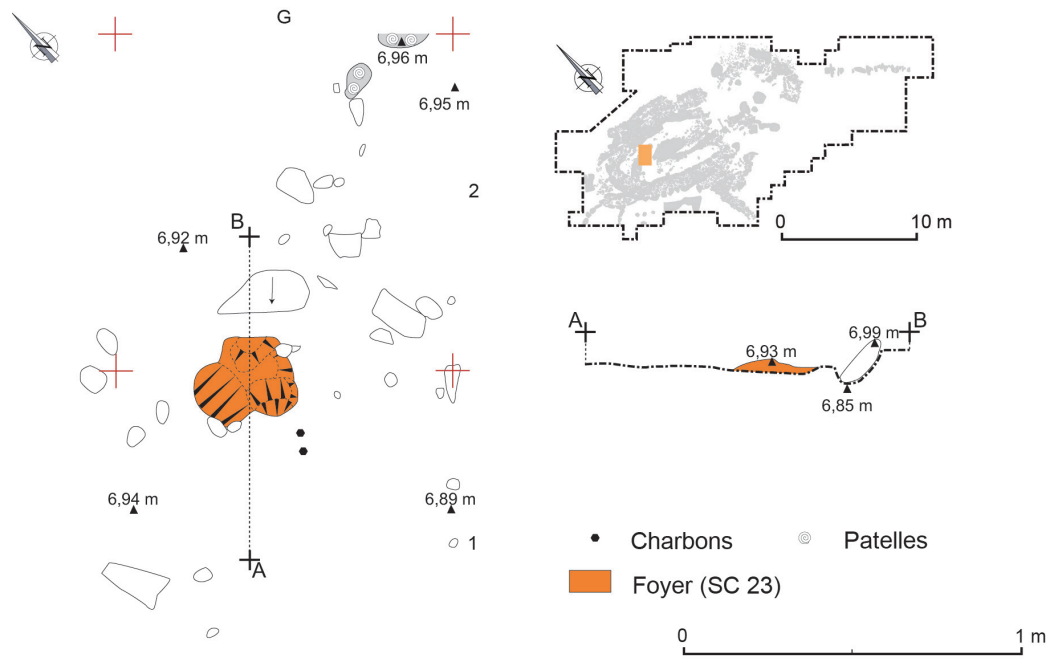


Fig. 57 – Le réduit de forme trapézoïdale vu depuis le nord-ouest en cours de fouille.



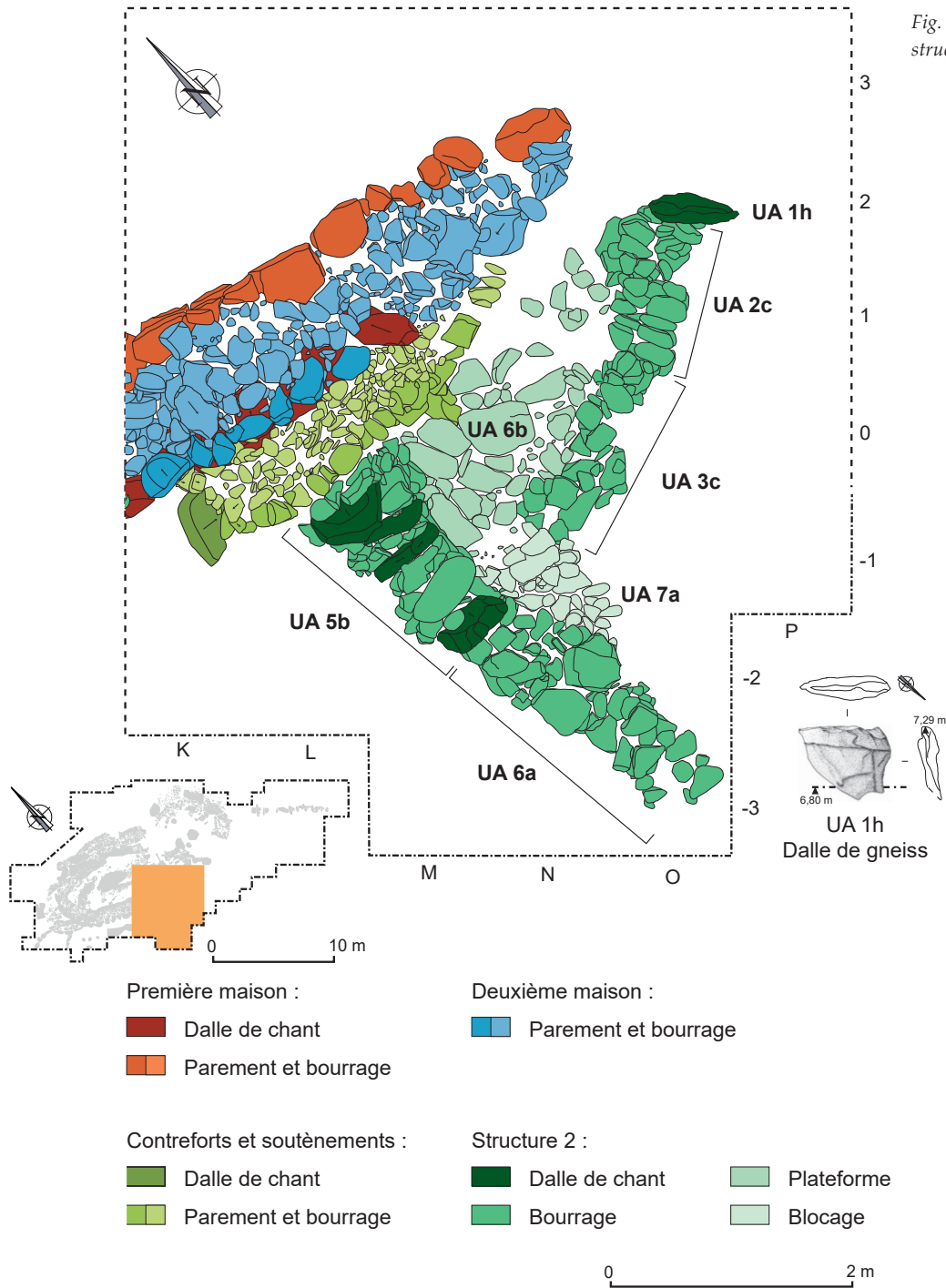
Fig. 58 – Relevé en plan et en coupe du foyer SC 23 et vue zénithale.



Fig. 59 – Vue générale de la structure 1 depuis l'est. Au centre, le muret interne (UA 4e) et à sa droite le dallage (UA 4h).

(fig. 64). Sa partie centrale est constituée d'un dallage coudé, composé de grandes pierres plates assez calibrées (UA 2f ; fig. 65). Dans les carrés Q8 et R8, ce dallage est supporté par un soubassement soigné fait de plaquettes et de petits galets (UA 1r ; fig. 66). Il est borné de cinq pierres de chant ou dressées, quatre à son extrémité sud et une à son extrémité ouest. Ce dallage semble se prolonger à l'intérieur d'une construction trapézoïdale

délimitée par trois parements de moellons (UA 2k). Celui situé au sud est conservé sur trois assises irrégulières et donne la limite méridionale de cette structure en arc de cercle. Lors du décapage, cette construction en trapèze était surmontée d'un imposant tas de petites pierres, qui suggère une élévation plus importante (Pailler et Nicolas, ce volume, fig. 1). La partie ouest de la structure 3 correspond à une base de mur, composée



de deux parements concentriques et des vestiges d'un bourrage interne (UA 2d). Sa limite occidentale n'est pas connue du fait de son arasement.

Le tout forme une entrée dallée avec un mur de part et d'autre. Cette construction donne accès à une petite cour en avant de la maison, pouvant servir d'espace de travail. Dans cette configuration, les murs en élévation devaient servir d'abri contre les vents froids de nord-est. En avant de cette entrée, deux dépotoirs ont été reconnus

le long des murs (fig. 67 et 68). Le premier au sud-est vient combler une déclivité naturelle (US 2203). Le second implanté dans une fosse (SC 21) au nord-est, dont il déborde largement (US 2500). Cette fosse étroite et relativement profonde (0,30 m) mesure 1,40 m de longueur pour 0,50 m de large. Contre ses parois, sont disposés cinq pierres de chant. Au cours de son remplissage plusieurs plaquettes ont basculé (fig. 67). Il est vraisemblable que cette fosse n'a pas été creusée

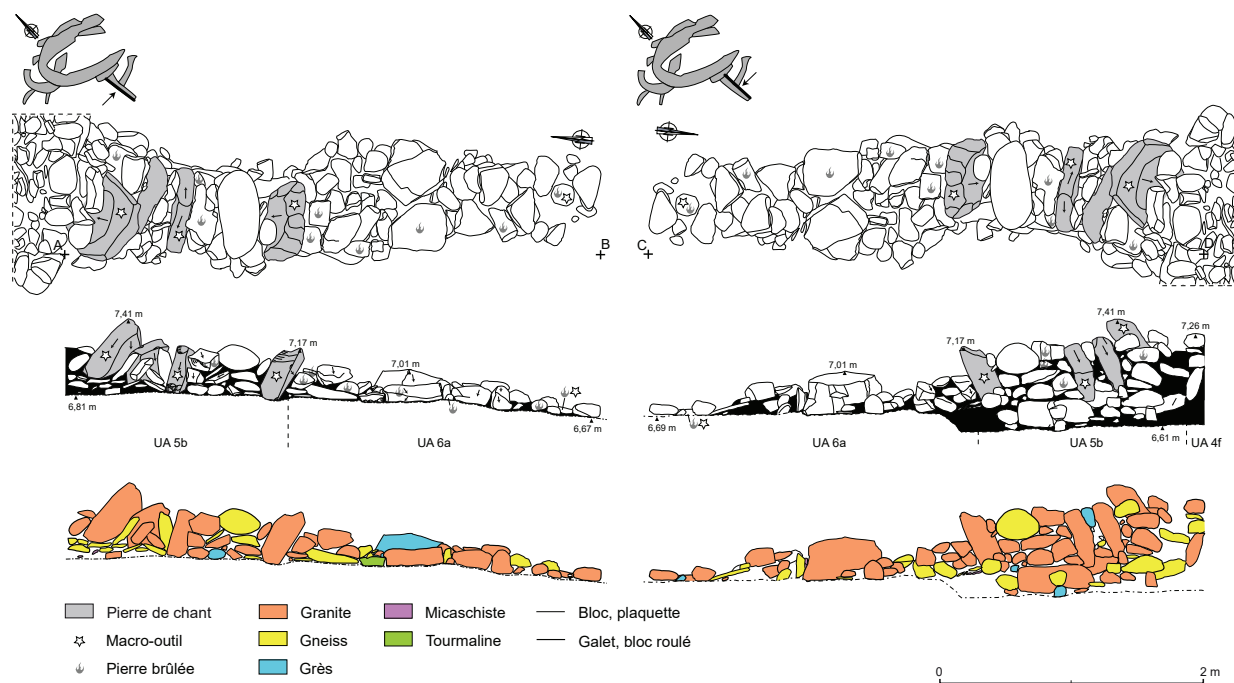


Fig. 61 – Élévations du mur occidental de la structure 2.



Fig. 62 – Les portions de murs UA 5b et UA 6a vues de l'ouest. À gauche des jalons, se trouve le contrefort UA 4f. Les trois meules posées transversales sur chant sont bien visibles.

initialement pour servir de dépotoir. La disposition des pierres plates sur son pourtour semble correspondre à un ancien calage partiellement démantelé, qui aurait pu maintenir un élément d'assez grand gabarit, peut-être une pierre dressée. Malgré la réalisation de plusieurs coupes transversales, il n'a pas été possible d'établir le lien stratigraphique avec le mur de la structure 3 :

cette fosse est-elle plus ancienne ou a-t-elle fonctionné dans un premier état de l'entrée ? Quoiqu'il en soit, la céramique et une datation radiocarbone attestent que les rejets domestiques (US 2500) présents dans la fosse correspondent à la dernière occupation de la maison (BAL VII ; Salanova, ce volume ; Pailler *et al.*, ce volume a). À l'ouest de la base du mur en arc de cercle, une



Fig. 63 – Vues générales de la structure 2, l'appentis, après démontage de la plateforme. *En haut*, depuis le sud-ouest ; *en bas*, depuis l'est.

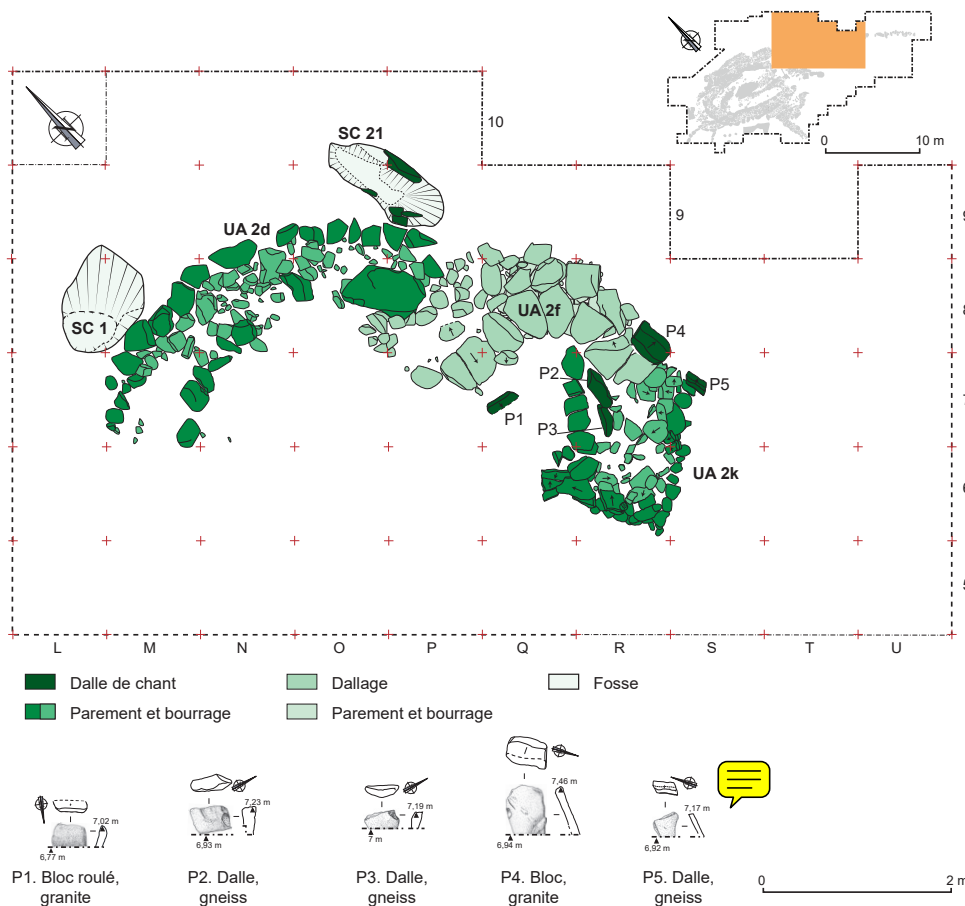


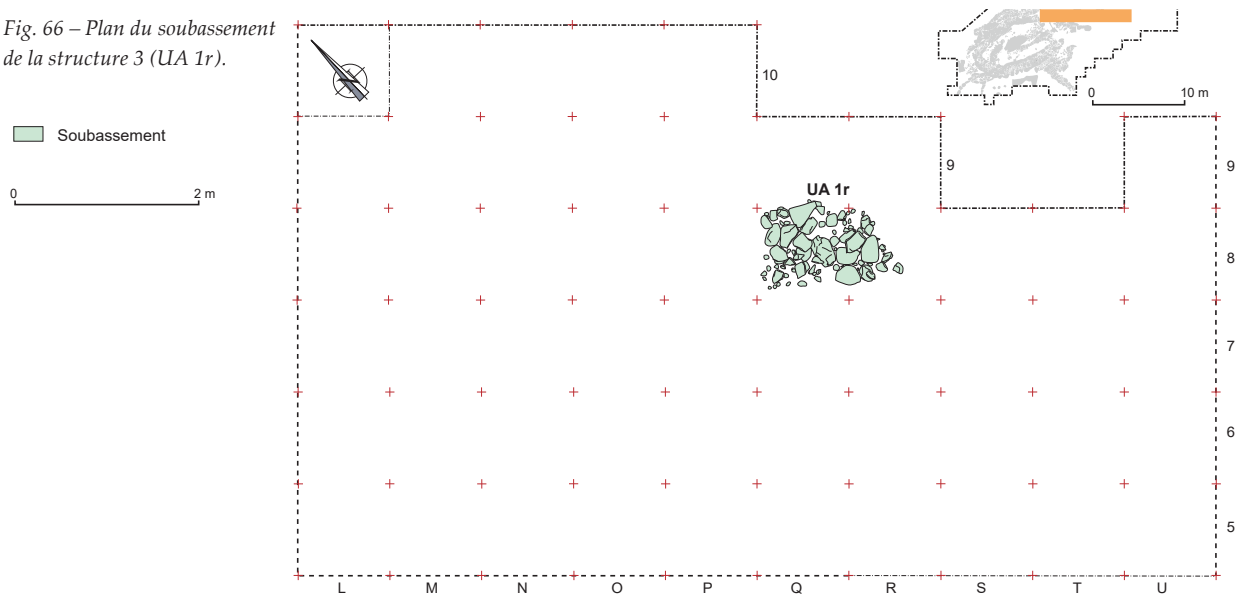
Fig. 64 – Plan de la structure 3 et des fosses attenantes (SC 1 et 21).



Fig. 65 – Dallage de l'entrée de cour UA2f. En haut, depuis le nord ; en bas, depuis l'est.

Fig. 67 – Les dépotoirs situés de part et d'autre de l'entrée, en haut l'US 2203 vue depuis le nord et en bas la SC 21 vue depuis le nord-ouest.

Fig. 66 – Plan du soubassement de la structure 3 (UA 1r).



fosse ovale (SC 1) de creusement irrégulier (1,2 × 0,80 × 0,20 m) est également en position tangente avec le parement externe. Son remplissage brun organique contenait de la céramique, quelques restes fauniques et des galets bruts. Enfin, cette fosse et le dépotoir (US 2500) sont scellés par un niveau compact de petits cailloux (UA 3d), qui pourrait correspondre à un espace de circulation (fig. 69).

### Des murs autour de la maison

En plus du mur nord-sud de la structure 2 (UA 5b et 6a) adossé à la partie méridionale de la maison, trois murs ou murets ont été mis en évidence dans son environnement immédiat. Il est difficile de rattacher ces murs à une phase précise de l'occupation car ils n'ont aucune relation directe avec la seconde maison (fig. 70).

À l'est de l'entrée de la cour, le mur le plus imposant (UA 1n / structure 4) se développe sur 6,50 m de longueur

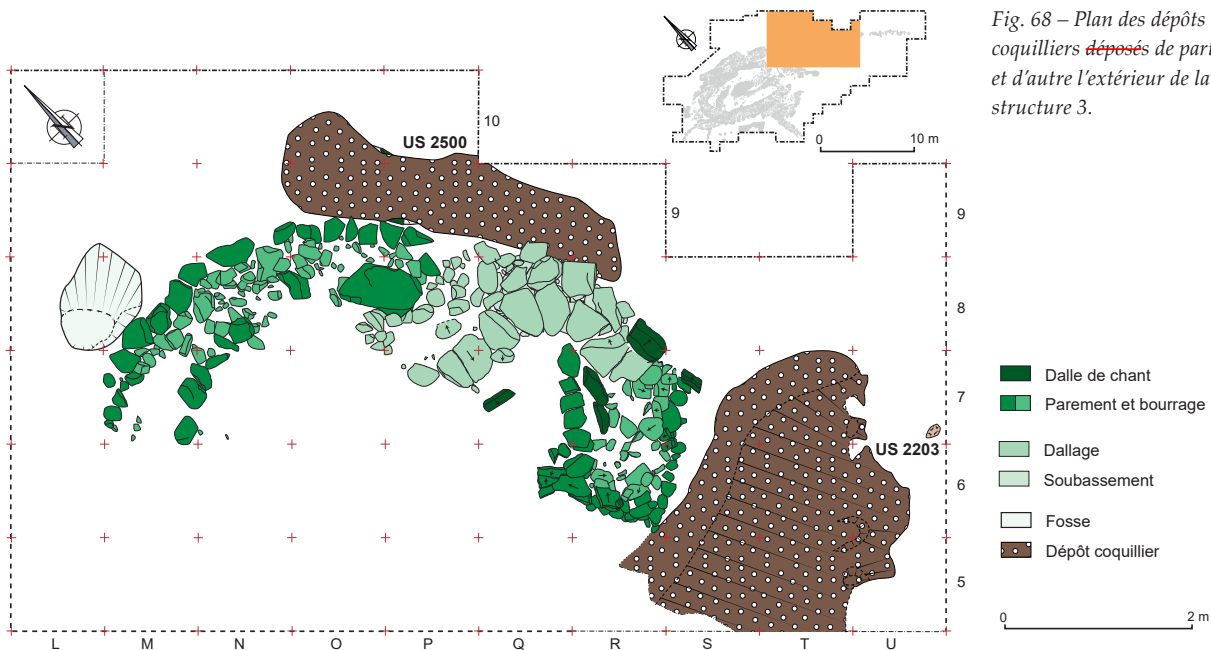


Fig. 68 – Plan des dépôts coquilliers déposés de part et d'autre l'extérieur de la structure 3.

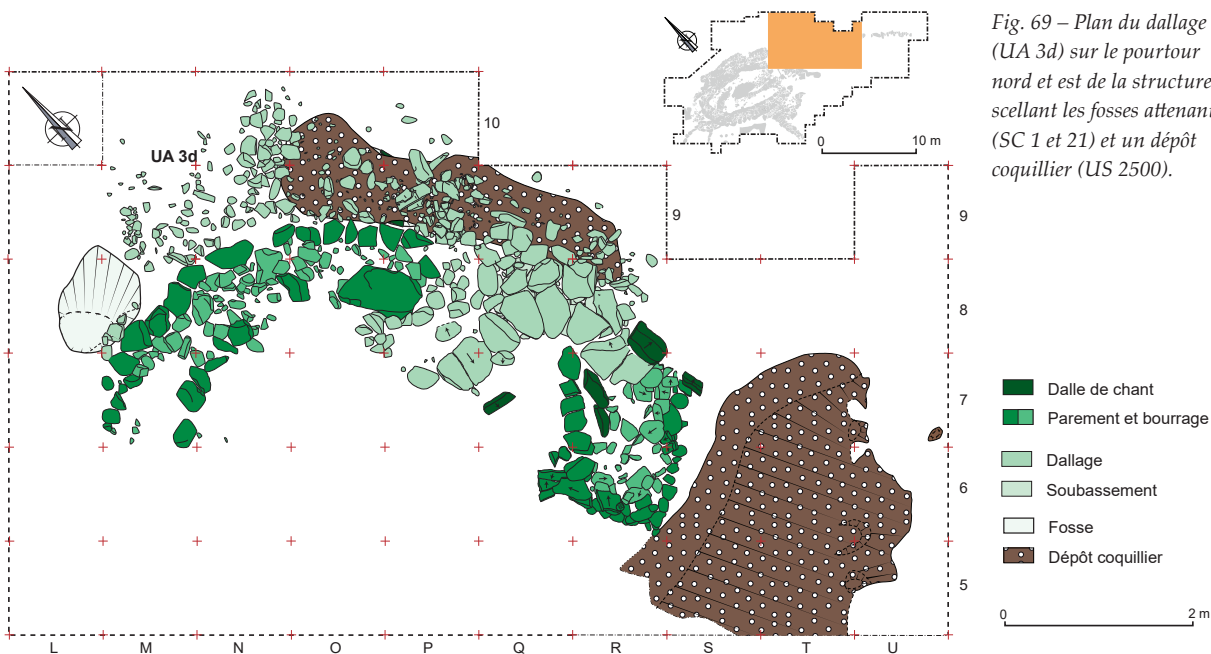


Fig. 69 – Plan du dallage (UA 3d) sur le pourtour nord et est de la structure 3, scellant les fosses attenantes (SC 1 et 21) et un dépôt coquillier (US 2500).

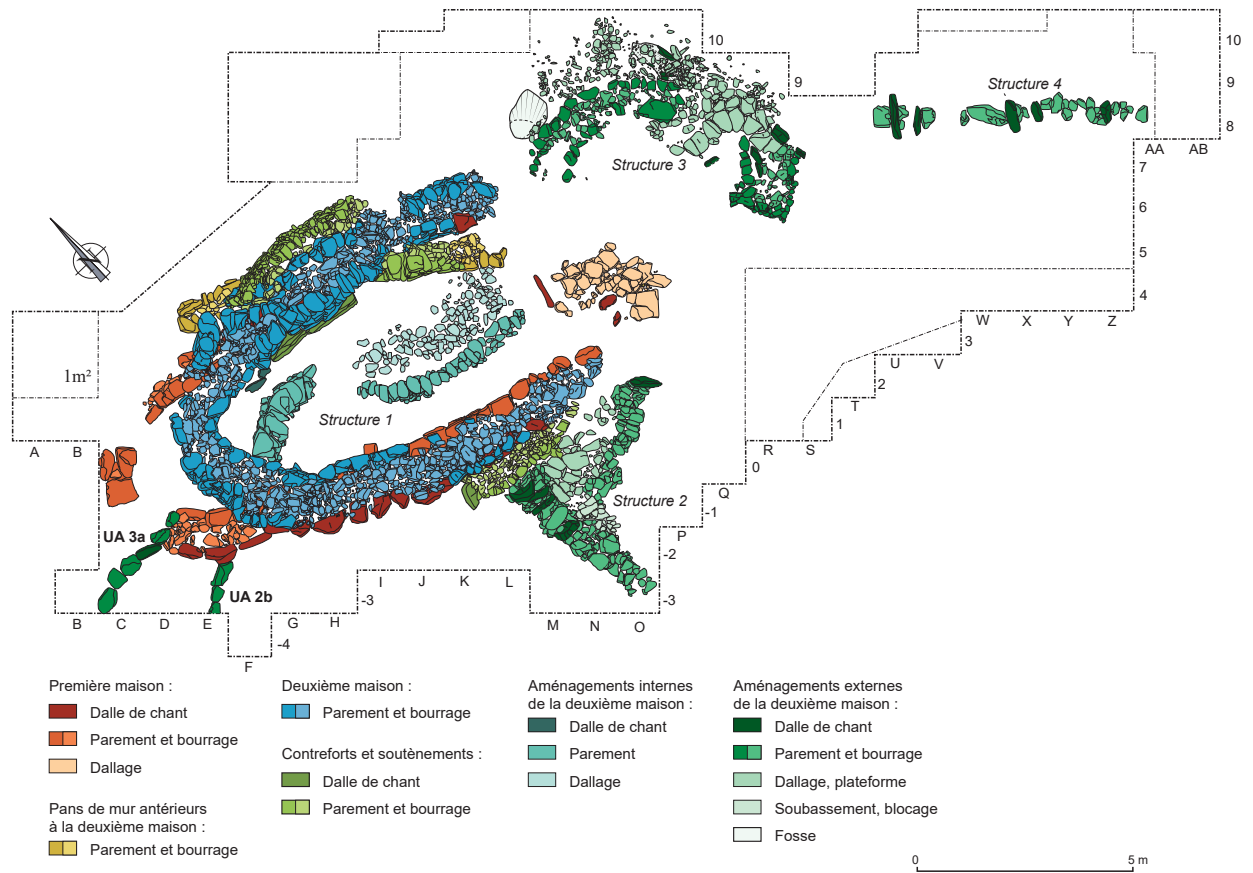


Fig. 70 – Plan de la seconde maison et de ses aménagements externes.



Fig. 71 – Le mur UA 1n / structure 4. En haut, vue depuis le nord-est ; en bas, vue oblique depuis l'est (photographie Marine nationale).

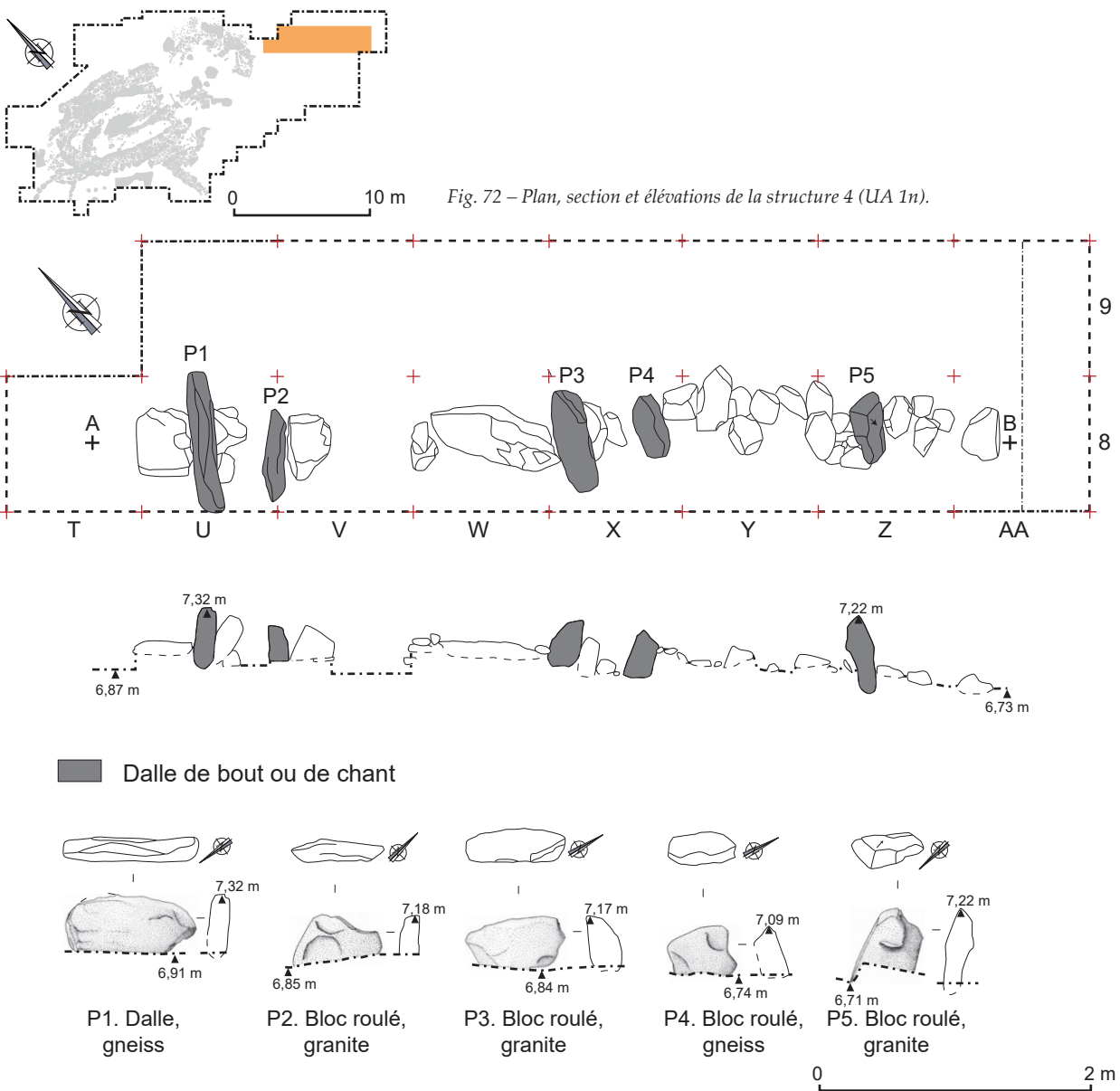




(fig. 71). Il est implanté le long d'une légère rupture de pente orientée NO-SE. L'armature du mur est composée de quatre dalles de chant, associées par paires et une dalle dressée. Le mode de construction de chacune des paires est rigoureusement identique : la plus grande pierre de chant, située à l'ouest est calée de ce côté par un grand bloc posé à plat et de l'autre côté par une pierre plantée en diagonale. Ces pierres de chant indiquent une épaisseur du mur comprise entre 0,55 et 1 m. Au décapage, cette ligne de grosses pierres était noyée dans un imposant pierrier bien circonscrit, davantage étalé vers le sud-ouest suivant la pente. Ce volume de pierre important atteste que ce mur se développait en élévation. L'absence d'éboulis dans la partie orientale indique que la base du mur est conservée dans son intégralité (fig. 72). À une époque indéterminée, un épierrement a été réalisé sur

toute la longueur du mur dans sa partie nord et sur une bande de 0,50 m (Pailler et Nicolas, ce volume, fig. 1, n° 1, ligne U9-Z9). Le mode particulier de calage des pierres de chant n'offre aucun lien avec d'autres éléments d'architecture du site. Le seul élément dont on dispose est le recouvrement du dépotoir (US 2203) par le niveau d'éboulis du mur. Cependant, la proximité du mur et son absence de recouvrement avec l'entrée de cour et le dépotoir suggèrent fortement que ces structures ont fonctionné conjointement.

À l'ouest du site, deux murets composés d'une seule ligne de pierres ont été reconnus (fig. 70). Malgré la similitude de leur construction, il n'est pas assuré qu'ils soient contemporains. Le premier (UA 2b) est installé sur un niveau d'éboulis, pouvant correspondre aux niveaux de démolition de la première maison, contre laquelle il vient



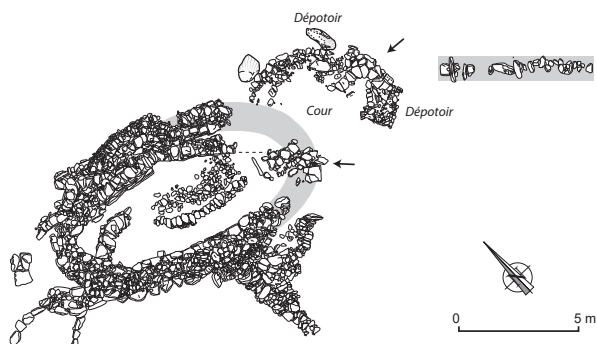


Fig. 73 – Hypothèse de restitution de la seconde maison selon un plan ovale.

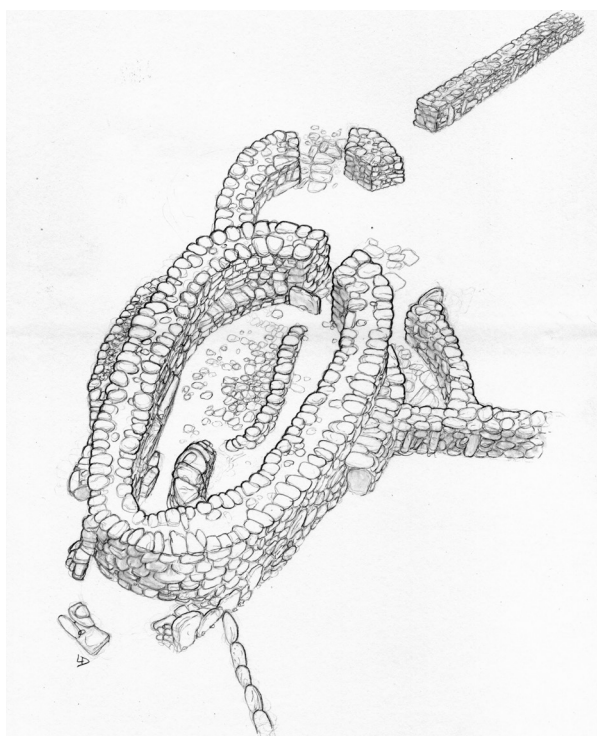


Fig. 75 – Évocation en vue écorchée depuis le SO de la seconde maison et de ses aménagements internes et externes (dessin L. Duigou).

s'appuyer. À 2 m à l'ouest le second (UA 3a) est construit à cheval sur le mur ruiné de la première maison, dont il réutilise une dalle plantée du parement externe (celle-ci ayant été probablement désaxée) et sur un niveau peu épais du « dépotoir » colluvié (US 2006 ; Pailler et Nicolas, ce volume, fig. 17). Ce niveau coquiller colluvié venant s'appuyer contre les murs de la seconde maison, il est vraisemblable qu'il corresponde à une phase d'abandon de cet habitat. Ce second muret aurait donc été érigé à une phase tardive d'occupation du site. Il n'est pas possible de déterminer si le premier muret a été érigé au même moment ou lors du fonctionnement de la seconde maison.

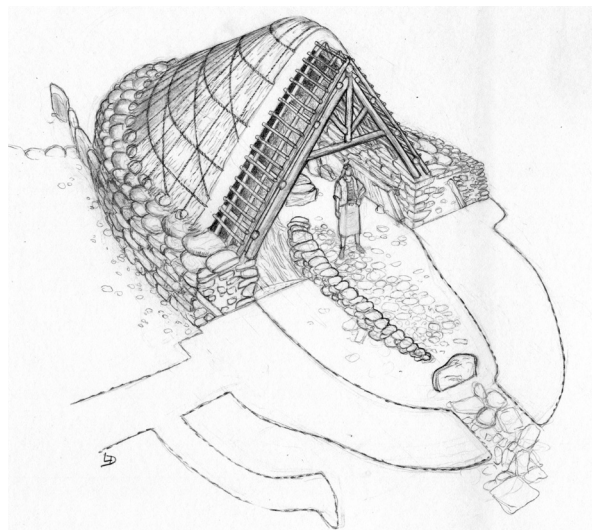


Fig. 74 – Évocation en vue écorchée depuis le SE de la seconde maison (dessin L. Duigou).

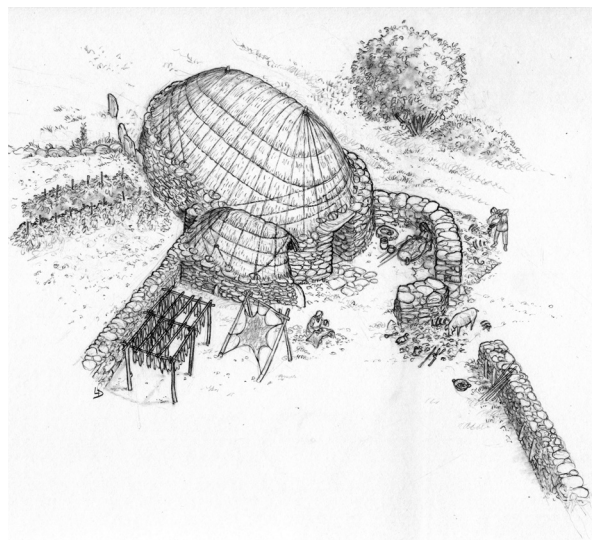


Fig. 76 – Évocation depuis le sud-est de la seconde maison lors de son fonctionnement (dessin L. Duigou).

### Essai de reconstitution

La seconde maison est érigée sur les ruines de la première. Elle se caractérise d'emblée par une réduction de l'espace interne dans sa partie occidentale. À l'instar du premier bâtiment, elle est fermée à l'ouest par une abside mais la partie orientale n'est pas connue du fait de l'épierrement de ce secteur. Il est donc possible que la seconde maison soit là encore de plan ovale mais plus ramassé ou à une seule abside. En l'absence de poteaux faitiers, la présence d'une entrée maçonnée donnant sur une cour permet de déduire la limite orientale de la maison qui a elle aussi fait l'objet d'une réduction. L'entrée du bâtiment n'a pas

été reconnue formellement mais il est probable qu'elle se trouvait dans le prolongement de l'entrée de la cour, côté est. Il est possible que, du fait de son épaisseur, le dallage d'entrée de la première maison (UA 2i) ait été partiellement réemployé (fig. 73). L'ensemble mesure environ 9,50 m de longueur sur 4 m de largeur et forme un espace interne autour de 28 m<sup>2</sup> soit un tiers de moins que la première maison.

Construits en pierres sèches, les murs mesurent un peu plus d'un mètre de hauteur et à peu près autant d'épaisseur. Ils sont en apparence assez soignés mais l'absence de semelle de fondation, des assises montées en piles, ainsi que leur construction sur des dalles inclinées leur ont rapidement fait perdre de leur cohésion (contre-fruit important, fruit, coup de sabre ; Lassure, 2014). Afin de remédier à ces désordres, les occupants ont mis en œuvre différentes techniques de consolidation : contreforts en pierres sèches et dalles de soutènement. Ces ajouts ont contribué à élargir sensiblement les murs de la maison qui peuvent atteindre par endroits jusqu'à 2,40 m. C'est sur ces derniers que la charpente devait reposer en l'absence de trou de poteau à l'intérieur (fig. 74).

L'aménagement interne a évolué au fil de l'occupation sans que l'on puisse distinguer des étapes distinctes (fig. 75). Dès l'origine de la construction, une banquette a été aménagée contre le mur nord ; elle sera par la suite rehaussée et jouera peut-être un rôle de contrefort, réduisant encore l'espace interne. À l'ouest, le fond de la maison abritait un petit foyer qui, par la suite, a été recouvert par un mur de refend. Ce dernier s'appuie contre l'abside pour former un réduit. Deux petites dalles de chant forment un goulot d'étranglement à son entrée. Cette petite pièce a pu servir de cellier.

Face à l'entrée présumée se trouve un muret de 4,30 m de longueur, de forme arquée, parallèle au mur méridional et espacé de ce dernier d'1 m. Il est envisageable que ce muret délimite un espace de couchage un peu à la manière des banquettes adossées aux murs de certaines maisons de Skara Brae (Childe, 1931 ; Clarke, 1976). Le long de ce muret, un dallage de 5 m<sup>2</sup> délimite un espace central dans la maison. Cet aménagement a pu avoir des fonctions multiples. Entre ce dallage, l'entrée du cellier et le mur nord, deux couches de rejets culinaires indiquent qu'une partie des repas se prenaient à l'intérieur.

La maison donne à l'est sur une petite cour ouverte au sud et délimitée au nord-est par un mur arqué percé d'une entrée (fig. 75 et 76). Cette aire d'une quinzaine de mètres carrés environ a pu servir d'espace de travail, comme celui des peaux, en témoignent plus d'une centaine de grattoirs mis au jour (Audouard, ce volume). De part et d'autre de l'entrée de la cour, deux dépotoirs montrent une gestion raisonnée des déchets produits par la maisonnée. C'est également par la cour que les habitants avaient accès à

l'appentis adossé au mur sud de la maison. Autour de celle-ci, plusieurs murs et murets rayonnants structurent l'espace et ont pu jouer des fonctions multiples (délimitation d'aires de travail, de jardins, de chemins). Dans l'hypothèse d'un habitat groupé, ces murs peuvent aussi faire le lien entre plusieurs maisons comme à Skara Brae (Clarke, 1976) ou dans la culture de Fontbouisse (Hayden *et al.*, 2011).

## En marge de la maison : des structures en creux éparées

### *Au sud du site*

Deux ensembles de trous de poteaux ont été repérés le long du parement externe de la maison.

Le groupe de l'ouest est constitué de trois trous de poteaux alignés (SC 53, 54 et 59) et d'un décentré (SC 52). De petites dimensions (environ 20 cm de diamètre pour 15 cm de profondeur), ils n'ont pas livré d'éléments organiques qui auraient permis une datation absolue (fig. 1).

Plus à l'est, un ensemble de trois trous de poteaux alignés (SC 8, 57, 56 ; fig. 1) est situé sous la structure 2 (appentis adossé à la structure 1) ; l'un d'eux (SC 56) a fait l'objet d'une date comprise entre 2021 et 1783 cal BC (UBA-20250), donnant un *terminus post quem* pour la structure 2. Le trou de poteau SC 8 est le plus profond du site (37 cm) et les deux autres ont conservé un système de calage fait de petites dalles de gneiss. Le remplissage des SC 56 et 57 est un limon brun organique avec des patelles et du mobilier lithique, similaire au dépotoir du Néolithique final sous-jacent (US 2202). Ces trous de poteaux ont donc été creusés dans l'US 2202.

### *Dans la cour*

La SC 55 peut correspondre à un trou de poteau au profil en V évasé de 25 cm de diamètre pour 14 cm de profondeur (fig. 1). Bien qu'elle borde le parement interne de la structure 3, rien ne permet d'établir un lien avec celle-ci. Au sud de la cour, une petite fosse charbonneuse contenant de nombreux silex taillés (SC 61) est bordée à l'est par une pierre et à l'ouest par un négatif (SC 60, arrachement d'une pierre ?).

## Synthèse

Bien que limitée spatialement à 360 m<sup>2</sup>, la fouille de Beg ar Loued aura permis de mettre au jour dans leur quasi-intégralité les plans de deux bâtiments qui se superposent partiellement et appartiennent à deux phases distinctes du Bronze ancien, *c.* 2200-1950 et *c.* 2000-1800 cal BC. La première maison, soigneusement construite, est de forme ovale allongée ou à une abside. De l'aménagement interne, sont parvenus

un foyer central, les trous de poteaux supportant la charpente et les lambeaux d'un dallage. Après une phase d'abandon assez courte, la seconde maison, qui est la mieux conservée, est érigée sur les ruines de la première mais en réduisant l'espace interne à l'ouest et sans doute à l'est. Ce choix, qui tient du bricolage, va entraîner de nombreux problèmes architecturaux dans les murs (fruit, contrefruit, ventre, coup de sabre) que les habitants tâcheront de résoudre au mieux par l'accrétion de contreforts ou de dalles mégalithiques. Par ailleurs, de nombreux aménagements permettent de se faire une idée de la façon dont était occupé l'espace interne et externe. En résumé, ce sont près de 400 ans de l'occupation d'un site que l'on peut suivre à travers son analyse architecturale. Bien que les découvertes de l'âge du Bronze ancien se multiplient ces dernières années en Bretagne, Beg ar Loued est pour l'heure l'un des rares sites d'habitat structuré connus pour cette période (Blanchet *et al.*, à paraître).

Un autre élément original concerne le choix fait par les constructeurs de bâtir leur maison en pierre. Les murs des deux maisons ont été construits en pierres sèches, le bois n'intervenant que dans la construction de la charpente. Cette dernière est même limitée à la toiture pour la deuxième maison puisque aucun ancrage au sol n'a été reconnu. Cet emploi de la pierre sèche a très certainement été dicté par le milieu lui-même, les îles de l'archipel ne disposant à l'âge du Bronze ancien que de quelques bosquets (Marcoux, ce volume), volontairement maintenus par l'Homme à différents desseins (cueillette, chasse, bois de chauffe...). Leur exploitation pour en faire du bois d'œuvre les aurait très probablement fait disparaître en l'espace de quelques années. Par conséquent, les hommes se sont tournés vers la pierre, matériau disponible en abondance sur les îles. S'ils n'ont pas hésité à exploiter la roche en place (Le Gall et Darboux, ce volume), ce sont surtout les blocs roulés et les galets qui forment la majorité du volume des murs. Il est intéressant de constater qu'au début du <sup>xx</sup>e siècle, lorsque les goémoniers insulaires ont commencé à investir régulièrement l'archipel à la belle saison, ils ont eux aussi érigé des cabanes en pierres sèches. Un détail architectural relaté par Y. Jagot (1999) trouve un parallèle avec les maisons protohistoriques. Les entrées des cabanes de goémoniers de l'archipel de Molène sont presque toujours au sud ou à l'est. Lorsque ce n'est pas le cas, une chicane faite d'un muret en pierre est construite devant la porte pour se protéger des vents dominant d'ouest (*ibid.*). Les habitants de Beg ar Loued avaient également placé leur entrée tournée vers le sud ou l'est (selon la phase de construction). En revanche, le muret placé devant la cour lors de la dernière occupation les protégeait des vents froids de nord.

### **Voyage dans l' « Ovalie ». Les maisons de plan ovalaire ou apparentées en Europe à la transition IIIe-IIe millénaires av. n. è.**

Les maisons de Beg ar Loued ne trouvent aucun parallèle immédiat dans l'architecture domestique de l'âge du Bronze ancien dans la moitié Nord de la France. Elles sont inédites pour cette période et cette aire géographique du fait de leur forme ovale et de leur mode de construction en pierres sèches. Dès lors, on peut se poser quatre questions :

- D'où vient cette tradition architecturale ?
- Existe-t-il des exemples contemporains et sont-ils pertinents ?
- Qu'y a-t-il de commun entre la maison de Beg ar Loued et les constructions contemporaines en bois ?
- La maison de Beg ar Loued résulte-t-elle d'une tradition spécifique aux îles ?

#### *Les constructions en pierres sèches, une origine néolithique ?*

En Bretagne, l'usage de la pierre sèche est bien connu pour la construction de cairns dès le Néolithique moyen (Giot, 1987) voire d'allées couvertes du Néolithique récent (comme celle de Bilgroix à Arzon ; Lecornec, 1996) ou de coffres funéraires au Bronze ancien (Briard, 1984). Il est en revanche mal documenté pour l'habitat des périodes anciennes. Hormis les quelques plans de structures publiés par Z. Le Rouzic pour les sites du Camp du Lizo à Carnac, d'Er-Yoh à Houat et de Groh Collé à Saint-Pierre-Quiberon (Morbihan ; Le Rouzic, 1930 et 1933; Lecerf, 1986 ; Hénaff, 2002 ; Blanchard et Guyodo, 2015), les données concernant l'habitat en pierres sèches préhistorique sont des plus laconiques. S'il ne fait pas de doute que les structures fouillées par Z. Le Rouzic sont bien des constructions en pierres sèches, la schématisation extrême des plans et le manque de descriptions empêchent de proposer commentaires et analogies.

À la pointe d'Ors (Château d'Oléron), au sud-est de l'île d'Oléron (Charente-Maritime), M. Rouvreau a mis au jour à la fin des années 1960 deux petites constructions quadrangulaires ceintes de murs en pierres sèches (Cassen, 1987 ; Laporte, 2001). La forme des bâtiments est ramassée et les murs d'une longueur de deux à trois mètres sont conservés sur cinq assises au maximum. Sur le continent voisin, le site de Saint-Laurent-de-la-Prée (Charente-Maritime) a livré des constructions similaires d'une surface d'environ 16 m<sup>2</sup> (Cassen, 1987 ; Blanchard, 2017). D'après l'étude du mobilier céramique découvert en fouille, ces structures seraient contemporaines du Peu-Richard (Cassen, 1987).

Bien qu'elle diffère par sa forme, on mentionnera la maison circulaire fouillée par J. Briard sur l'îlot de La Grosse Roche à Saint-Jacut-de-la-Mer (Ille-et-Vilaine) à proximité de laquelle plusieurs dépôts coquilliers ont été

repérés (Briard *et al.*, 1988). Ces derniers ont fait l'objet de trois dates  $^{14}\text{C}$  s'échelonnant entre la fin du Néolithique et la fin du Bronze moyen. La structure d'habitat possède un diamètre de 5,50 m. Son entourage est composé d'un muret de pierres conservé sur deux assises au maximum et ne dépassant pas les 50 cm de largeur. Certaines pierres du côté interne étaient placées de chant, détail architectural que nous retrouvons à Beg ar Loued. Les éléments de datation pour la structure d'habitat en elle-même sont peu diserts. Par sa forme circulaire, cet habitat n'est pas sans évoquer ceux fouillés outre-Manche dans les Cheviots, les Pennines de Teesdale, les hautes terres du Pays de Galles (MacSween et Burgess, 1984) et bien évidemment les Dartmoor (Fleming, 1988). À ces habitats sont généralement associés des systèmes d'enclos et de parcelles. Les sites les plus anciens de ce type remonteraient au Bronze ancien. On peut à nouveau mentionner le site de Bilgroix à Arzon (Morbihan), où ont été reconnus plusieurs murs en pierres sèches à l'extérieur de l'allée couverte, certains formant des arcs de cercles. Ces structures fouillées de manière incomplète pourraient évoquer des constructions similaires à celles de Beg ar Loued, d'autant que du mobilier céramique de l'âge du Bronze y a été découvert (Lecornec, 1996).

Ces quelques habitats néolithiques et de l'âge du Bronze de l'Ouest de la France font intervenir la pierre dans leur mode de construction. En revanche, aucun ne semble avoir possédé des murs d'une élévation suffisante pour dire qu'il s'agit de maisons en pierres. Il faut sans doute les voir davantage comme des bâtiments à base de pierres ayant supporté des structures en élévation (mur, toiture) en matériaux périssables.

Dans d'autres contextes, il existe une forte tradition de construction en pierres sèches dès le Néolithique récent et final, en particulier dans les cultures du Néolithique final de Fontbousse et du *Grooved Ware* écossais.

Pour le Fontbousse (zone des Causses, Languedoc), les maisons sont allongées, de plan rectangulaire aux angles arrondis voire franchement ovalaire ; la largeur moyenne des murs est de 1 m et leur hauteur maximale de 1,50 m (pour une bibliographie sélective, voir Guthertz et Jallot, 1999 ; Burens-Carozza *et al.*, 2005 ; Coularou *et al.*, 2008 ; fig. 77, n° 4 et 5). La surface des bâtiments est très variée, allant de 10 m<sup>2</sup> à 125 m<sup>2</sup> (Gascó, 2003). Ces maisons peuvent être associées à des sites ceinturés comme à Boussargues ou au Rocher du Causse (*ibid.*). Il existe aussi des maisons agglomérées en hameaux ouverts comme à Cambous (*ibid.* ; fig. 77, n° 4). La culture de

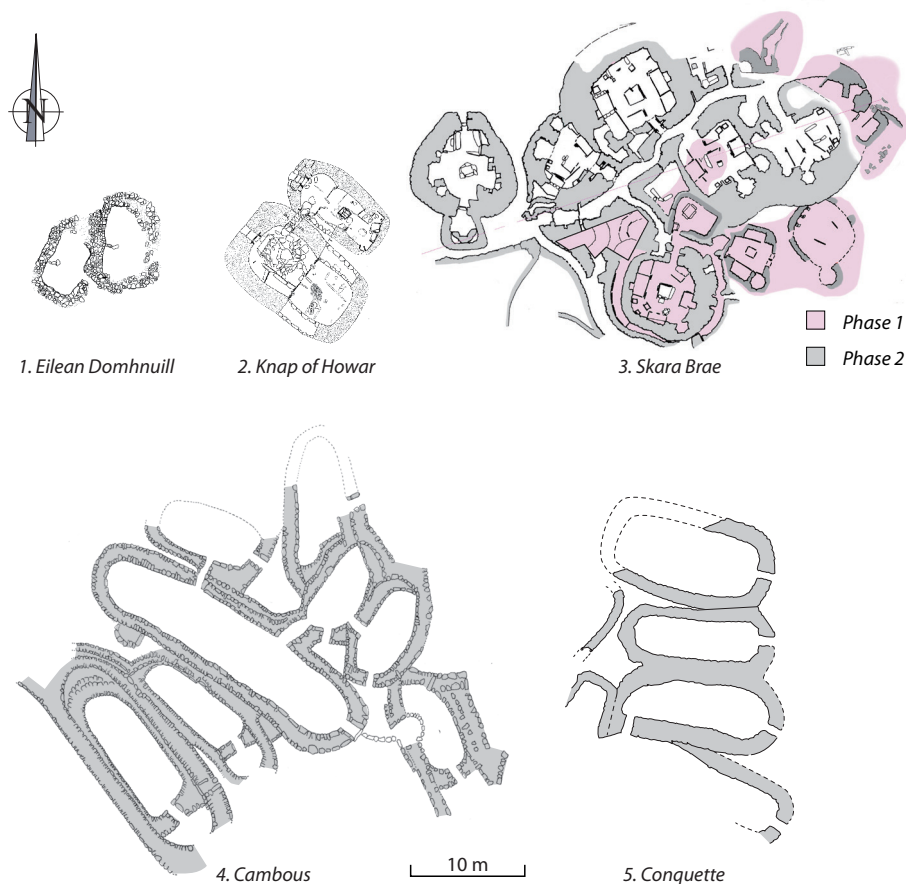


Fig. 77 – Quelques exemples d'habitats en pierres sèches de la fin du Néolithique.

1 : Eilean Domhnuill, North Uist, Écosse (d'après Armit, 1996)

2 : Knap of Howar, Orcades, Écosse (d'après Ritchie *et al.*, 1983)

3 : Skara Brae, Orcades, Écosse (D. Clarke et A. Shepherd, *com. pers.*)

4 : Cambous, Viols-en-Laval, Hérault (d'après Canet et Roudil, 1978)

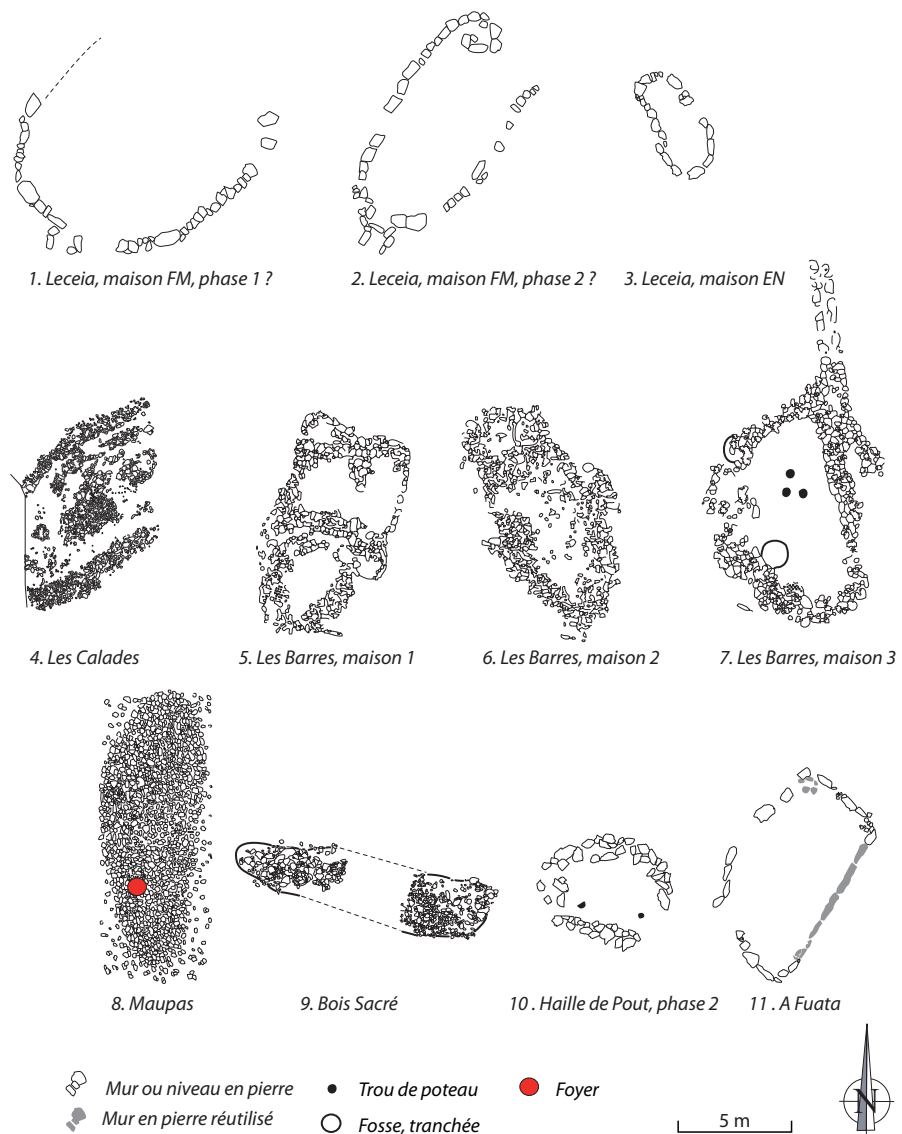
5 : Conquette, Saint-Martin-de-Londres, Hérault (d'après Bailloud, 1975).

Fontbousse couvre la période comprise entre 2800 et 2200 cal BC. Plusieurs sites ont montré qu'il existait des relations entre la culture de Fontbousse et le phénomène campaniforme (Lemerrier, 2004). Bien que situé dans un environnement complètement différent, l'architecture domestique du Fontbousse offre de bons parallèles au niveau des techniques de construction en pierres sèches. La différence tient dans le fait que les maisons y sont agglomérées. La diversité de l'architecture fontbuxienne offre quelques plans de maisons ovalaires assez proches de celle de Beg ar Loued. On y observe sur certains sites comme à Cambous des phases successives de reconstruction au même emplacement (Canet et Roudil, 1978).

Des rapprochements architecturaux sont possibles avec les habitats du Néolithique récent/final des Orcades et des Shetland (fig. 77, n° 2 et 3), archipels du nord de l'Écosse (pour un aperçu général voir Barclay, 1996 ;

Clarke, 2003) ; d'autant que certains des sites orcadiens comme Rinyo (Childe et Grant, 1939 et 1947) ou Skara Brae (Clarke, 1976), ont montré une dernière phase d'occupation appartenant au *Beaker*<sup>1</sup>, soit un épicaniforme (Gibson, 1987). Dans certains cas, comme à Links of Noltrand et Crossicrown, la céramique *Beaker* semble associée à de la céramique du Néolithique final *Grooved Ware* (Clarke, 2003). Les points de comparaison portent sur l'architecture (construction en pierres sèches, sol d'habitat surcreusé, présence de niches aménagées) et l'implantation en milieu côtier et son exploitation. Dans les Hébrides extérieures, l'habitat néolithique complexe d'Eilean Domhnuill (North Uist) a également livré des maisons en pierres sèches de forme rectangulaire à angles arrondis (Armit, 1996 ; fig. 77, n° 1).

Fig. 78 – Maisons en pierres sèches de la seconde moitié du III<sup>e</sup> millénaire et du début du II<sup>e</sup> millénaire av. n. è. dans le Sud-Ouest de l'Europe. 1 à 9 : Maisons campaniformes ; 10. Bâtiment du Bronze ancien reconstruit sur les ruines d'une structure épicaniforme ; 11 : Maison du Néolithique final corse. 1 à 3 : Cabanes FM et EN, Leceia, Oeiras, Portugal (d'après Cardoso, 2001) ; 4 : Les Calades, Orgon, Bouches-du-Rhône (d'après Barge, 1989) ; 5 à 7 : Cabanes 1 à 3, Les Barres, Eyguières, Bouches-du-Rhône (d'après Barge-Mahieu, 2009) ; 8 : Maupas, Calvisson, Gard (d'après Roger, 1988) ; 9 : Bois Sacré, Saint-Côme-et-Maruéjols, Gard (d'après Roudil et al., 1974) ; 10 : La Haille du Pout, Gèdre, Hautes-Pyrénées (d'après Saint-Sever et Rémicourt, 2017) ; 11 : A Fuata, Lumio, Haute-Corse (d'après Neuville, 2012). NB : lorsqu'elles sont dissociables du bâtiment principal, les structures annexes n'ont pas été prises en compte.



Plus proche dans le temps de Beg ar Loued, plusieurs sites campaniformes ont livré des structures en pierres sèches de forme ovale au Portugal et dans le Sud de la France.

Au Portugal, le site fortifié chalcolithique de Leceia (Oeiras) se situe à moins de 10 km au nord de l'embouchure du Tage. À l'extérieur de la forteresse, deux bâtiments (EN et FM) campaniformes ont été fouillés par J. L. Cardoso (1997 et 2001). Tous deux sont de forme ovale avec des murs en pierres sèches. La cabane FM s'appuie sur un affleurement rocheux ; elle est composée de deux lignes de parement concentriques qui formeraient selon J. L. Cardoso des murs épais de deux à quatre mètres. Néanmoins, l'épaisseur considérable et variable des murs ainsi que l'existence de deux entrées légèrement décalées nous fait penser qu'il y a sans doute eu deux maisons construites successivement à cet endroit. La première mesurerait environ dix mètres de longueur pour neuf mètres de largeur et la seconde dix mètres sur cinq mètres avec une forme et des proportions évoquant la première maison de Beg ar Loued (fig. 78, n° 1 et 2). Ces constructions sont orientées NE/SE et les entrées se trouvent au SSE. Plus modeste, la cabane EN ne mesure que cinq mètres de longueur pour seulement trois mètres de largeur ; son orientation est identique à la précédente (fig. 78, n° 3). Chronologiquement, ces habitations sont datées par le  $^{14}\text{C}$  à partir d'ossements animaux provenant de ces structures :  $4220 \pm 50$  BP (Sac-1317), soit entre 2915-2634 cal BC pour la cabane FM et  $3950 \pm 90$  BP (ICEN-1241), soit 2853-2151 cal BC pour la cabane EN (Cardoso, 1997).

Plusieurs habitats campaniformes sont connus dans le Sud de la France. Dans les Bouches-du-Rhône, sur le site des Calades (Orgon), H. Barge a mis au jour deux structures d'habitat de forme ovale qui appartiennent, d'après le mobilier céramique recueilli, à une phase ancienne ou moyenne du Campaniforme (Barge, 1989 ; fig. 78, n° 4). Le site est composé de deux habitats distants d'une vingtaine de mètres implantés au milieu de falaises calcaires. Le premier, endommagé par des fouilles clandestines, « *n'a conservé qu'une zone partiellement dallée limitée par un mur de gros blocs mesurant 8 m de long* » (Barge, 1986, p. 229). Le second est édifié sur un sol en pente et se présente comme un fond de cabane ovale à murs en pierres sèches ; elle mesure dix mètres de long pour six mètres de large. « *Le mur supérieur est formé de gros blocs posés à même le rocher, le «mur» inférieur est un blocage de grosses pierres* » (*ibid.*, p. 229). Pour les deux bâtiments, une paroi rocheuse naturelle de quelques mètres de hauteur constitue un des murs latéraux. Dans le cas de la seconde maison, l'extrémité opposée à ce mur naturel se termine presque au niveau du substrat et pourrait correspondre à l'entrée. Comme à Beg ar Loued, des dallages partiels de pierres plates juxtaposées ou se recouvrant ont été mis en évidence à l'intérieur du bâtiment le mieux préservé.

Les fouilleurs ont également découvert de nombreux fragments de torchis ce qui implique vraisemblablement que seule la base des murs était en pierres sèches.

Aux Barres (Eyguières), trois bâtiments également en pierres sèches, de forme plus ou moins ovale et aux dimensions proches de la maison la mieux conservée des Calades, présentent un sol légèrement excavé ainsi que quelques trous de poteaux en partie axiale (Barge-Mahieu, 2009 ; fig. 78, n° 5 à 7). Ces bâtiments peuvent trouver des parallèles avec deux sites du Gard : ceux de Maupas à Calvisson et du Bois Sacré à Saint-Côme-et-Maruéjols qui se présentent tous deux comme de grandes cuvettes ovalaires de douze mètres de longueur sur quatre mètres de largeur avec des niveaux de dallage (Roger *et al.*, 1988 ; Roudil *et al.*, 1974 ; fig. 78, n° 8 et 9). Ces fonds d'habitations pourraient correspondre à des habitats en pierres sèches démantelés.

Dans les Hautes-Pyrénées, la fouille récente de la Haille du Pout (Gèdre) a révélé les restes d'un fond de cabane ovale mesurant environ huit mètres de longueur pour six mètres de largeur (Saint-Server et Rémicourt, 2017). Ce bâtiment a livré d'abondants vestiges épicaniformes du début du Bronze ancien, contemporains de la première phase de construction de Beg ar Loued. Sur les ruines de cette structure, est érigée dès le Bronze ancien une seconde construction ovale plus petite ( $6 \times 4$  m), orientée est-ouest, constituée d'un double parement de gros blocs et deux trous de poteaux internes (fig. 78, n° 10). Comme à Molène, le site de la Haille du Pout montre la succession de deux maisons du Bronze ancien, qui s'accompagne d'une réduction de l'espace habitable. Ces maisons de la fin du III<sup>e</sup> millénaire ne sont pas toutes de forme ovale. On peut mentionner le site de hauteur d'A Fuata à Lumio (Haute-Corse) qui se présente comme un petit bâtiment ( $8 \times 4$  m) sub-rectangulaire bordé de dalles plantées (Neuville, 2012), daté de la fin du III<sup>e</sup> millénaire (fig. 78, n° 11). Pour le Campaniforme dans le Sud-Ouest de l'Europe, nous disposons de plans de bâtiments de forme ovale à solins en pierre voire à murs porteurs en pierres sèches qui se rapprochent de la première maison de Beg ar Loued. Néanmoins, la mauvaise conservation de ces constructions empêche de comparer dans le détail leur architecture avec le site molénaï.

Contemporains de Beg ar Loued, les habitats *Beaker* d'outre-Manche offrent les meilleurs points de comparaison (Simpson, 1971 ; Gibson, 1987 ; Sheridan, 2014). Ils ont en commun d'être de plan plus ou moins circulaire ou franchement ovale. Par leur forme, leur mode de construction et leur lieu d'implantation, les habitats *Beaker* de l'archipel des Hébrides et des Shetland (Écosse) offrent les parallèles les plus remarquables. À ce corpus, on peut ajouter l'habitat de Breaan Down qui se trouve aussi en contexte littoral le long du canal de Bristol, dans le Somerset (Bell, 1990).

Fig. 79 – Les maisons ovales en pierres sèches Beaker des Shetland comparées avec les deux bâtiments de Beg ar Loued. 1 et 2 : Ness of Gruting, Shetland, Écosse (d'après Calder, 1956) 3: Stanydale, Shetland, Écosse (d'après Calder, 1956) 4: Scord of Brouster, Shetland, Écosse (d'après Whittle, 1986) 5 et 6: Beg ar Loued, Molène, phase 1 et 2.

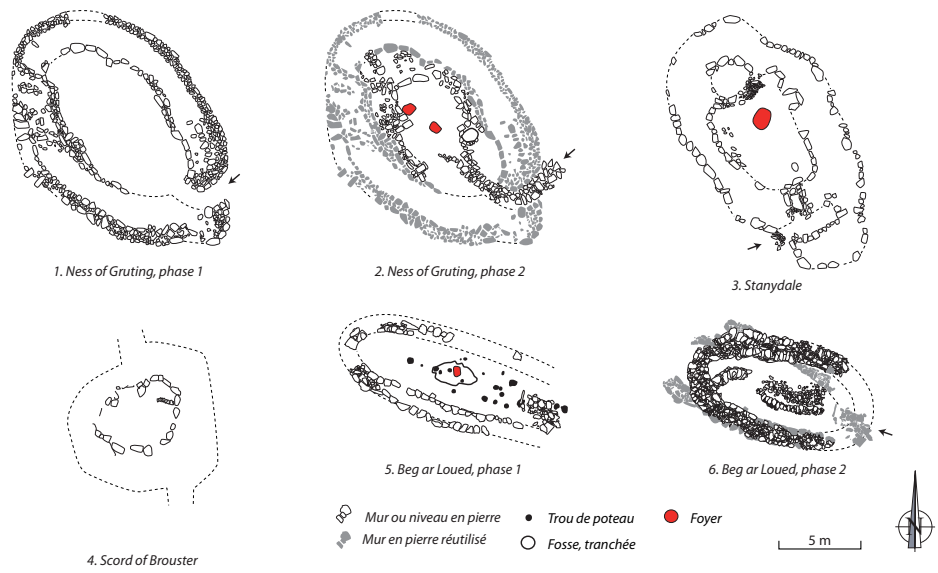
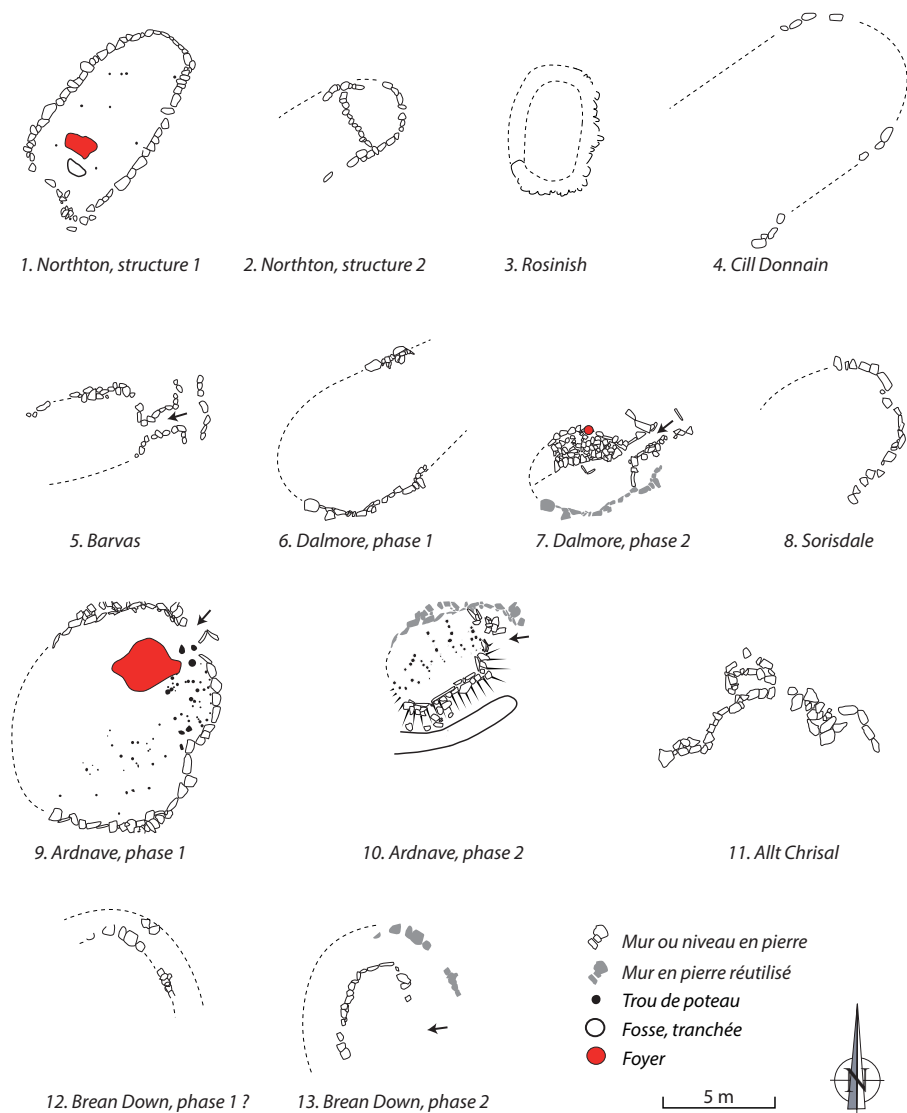


Fig. 80 – Les maisons ovales en pierres sèches Beaker (âge du Bronze ancien) des Shetland (1), des Hébrides en Écosse (2 à 11 et 14) et d'Angleterre (12 et 13).

1 et 2. Northton, Isle of Harris (Simpson et al., 2006) 3. Rosinish, Benbecula (d'après Shepherd et Tuckwell, 1977) 4. Cill Donnain, South Uist (d'après Hamilton et Sharples, 2012) 5. Barvas, Lewis (d'après Parker Pearson et al., 2004) 6 et 7. Dalmore, Lewis (d'après Sharples, 2009) 8. Sorisdale, Coll (Ritchie et Crawford, 1978) 9 et 10. Ardnave, Islay (d'après Ritchie et Welfare, 1983) 11. Allt Chrisal, Barra (d'après Foster, 1995) 12 et 13. Brean Down, Somerset (d'après Bell, 1990) NB : lorsqu'elles sont dissociées du bâtiment principal, les structures annexes n'ont pas été prises en compte.





Un nombre important de maisons en pierres sèches associées à du parcellaire sont documentées dans l'archipel des Shetland. Attribuées jusqu'à récemment au Néolithique final (Calder, 1956), la révision du mobilier ainsi que quelques dates  $^{14}\text{C}$  montrent que certaines d'entre elles de forme ovale sont attribuables à un horizon *Beaker*, soit à l'âge du Bronze ancien (Sheridan, 2014). La forme générale de la partie interne est ovale mais des espaces sont aménagés dans l'épaisseur des murs (logettes, absidiole terminale ; fig. 79, n° 1 à 4). Légèrement surcreusé, l'intérieur de ces maisons mesure entre huit et onze mètres de longueur pour quatre à cinq mètres de largeur. L'entrée se fait au sud-est et peut se présenter sous la forme d'une chicane ouverte au NE ou au SO. Les murs en terre sont très épais (2 à 3 m d'épaisseur), délimités par deux lignes de parement en pierres sèches. La base de ces parements est souvent composée de dalles ou de blocs plantés de chant ou de bout. Au sol, de nombreux aménagements sont conservés ; pavage d'entrée, foyers avec une sole en pierre, petits murets délimitant un espace, fosse, etc.

Même si elle est de dimensions plus conséquentes, la maison de Ness of Gruting, par sa forme ovale ramassée et ses murs épais, serait celle qui se rapprocherait le plus de Beg ar Loued (Calder, 1956). Il semble bien à la lecture du plan qu'il y ait deux phases de construction avec une réduction de l'espace dans le fond de la maison (fig. 79, n° 1 et 2). On arrive dans cette dernière phase à un mur d'une épaisseur de 4,50 m. La reprise récente du mobilier céramique a montré qu'il appartenait au *Beaker*. Quatre datations  $^{14}\text{C}$  effectuées sur une « cache » de grains d'orge brûlés découverts à l'intérieur des murs place sa date de construction entre 2200 et 1980 cal BC (Sheridan, 2014), soit contemporaine de la première maison de Beg ar Loued. À Scord of Brouster, la maison 2 mesure extérieurement neuf mètres sur huit et affecte une forme ovale très ramassée avec des épaisseurs de murs variant entre 1,50 et 2,50 m d'épaisseur (fig. 79, n° 4). La partie interne (5,20 m par 3,80) est elle-même ovale si l'on ne tient pas compte des deux logettes aménagées dans l'épaisseur du mur au nord, séparées l'une de l'autre par un mur (Whittle *et al.*, 1986). D'après le fouilleur, les murs devaient atteindre environ 1 m de hauteur. L'intérieur de la maison a livré quelques tessons *Beaker* (Sheridan, 2014).

Plus au sud, dans l'archipel des Hébrides, une série de sites a livré des vestiges nettement moins bien conservés de maisons en pierre *Beaker*.

Malgré de gros problèmes d'interprétation liés à la surface réduite des fouilles et à la perte d'une partie des archives de terrain, le meilleur parallèle pour les Hébrides est sans nul doute celui de Northton sur l'île de Harris (Simpson, 1976 ; Simpson *et al.*, 2006). Deux occupations *Beaker* y ont été reconnues. C'est au premier horizon, daté à partir d'un ossement animal de  $3604 \pm 70$  BP (BM-706), soit entre 2191 et 1761 cal BC – et donc contemporain des maisons de Beg ar Loued –,

qu'il faut attribuer les structures en pierre qui ont été reconnues. Les deux bâtiments étaient orientés NE-SO. Ils sont associés à des niveaux coquilliers riches en éléments de la culture matérielle.

Des murs en pierres sèches constituent la face interne de la structure I implantée à même le sable dunaire (fig. 80, n° 1). Cette maison, la mieux conservée, mesure 8,70 m de long pour 4,30 m de large. Une série de neuf trous de piquets en partie interne a été considérée comme trop modeste pour avoir supporté un toit (*ibid.*). En se basant sur le mur subsistant (0,90 m de haut) et le volume des matériaux effondrés à l'intérieur de la structure, les fouilleurs estiment la hauteur originelle du mur autour de 1,50 m. Les murs sont composés d'un mélange de galets, de blocs roulés et de dalles de chant. L'interprétation de D. D. A. Simpson est que ces murs ont pu servir de cloison pour éviter que la dune ne pénétrer dans la partie habitable. Cette dernière aurait été creusée dans la dune de manière à constituer un abri semi enterré dont la couverture aurait été assurée par une tente ou une hutte (*ibid.*). En plus des trous de piquets, plusieurs structures ont été reconnues dans la partie interne : une fosse remplie de pierres, un foyer et un épandage de cendres de tourbe (Simpson *et al.*, 2006). De notre point de vue, l'absence de coupe bien documentée dans les murs ne permet pas d'exclure l'existence d'un double parement.

La structure II, beaucoup moins bien conservée que la précédente, adopte une forme semi-circulaire à son extrémité nord-est. Entre les murs nord et sud, un muret divise la partie interne (fig. 80, n° 2). Ce muret a pu être ajouté dans une phase ultérieure. Les dimensions de cette structure sont 5 m de longueur sur 3,30 m de largeur (*ibid.*). Il est possible qu'elle ne représente qu'un vestige d'une plus grande maison de forme ovale. Le plan n'indique qu'une ligne de parement interne, pourtant sur la photographie publiée de la structure II (Simpson *et al.*, 2006, fig. 3.4), on observe assez nettement deux lignes de parement.

Une structure en pierre similaire à celle de Northton a été reconnue (mais non fouillée) dans un dépotoir *Beaker* à Rosinish sur l'île de Benbecula (Hébrides externes) et correspond vraisemblablement à une maison ovale (fig. 80, n° 3). Elle présente l'originalité d'avoir été implantée dans un niveau coquillier probablement lors de la phase finale d'occupation du site (Shepherd, 1976 ; Shepherd et Tuckwell, 1977). Ses dimensions sont de six mètres de long pour quatre mètres de large. Le dépotoir qui l'environne a une superficie d'environ 300 m<sup>2</sup> pour une puissance stratigraphique s'échelonnant entre 0,20 et 1,25 m.

Bien que seulement sondé, le site de Cill Donnain, South Uist (fig. 80, n° 4), présente plusieurs dalles de chant qui émergent des dunes et semblent dessiner les contours d'un bâtiment de plan ovale (Hamilton et Sharples, 2012). Les rares éléments mobiliers (tessons *Beaker*) comme

deux datations  $^{14}\text{C}$  suggèrent une attribution chronologique à la fin du III<sup>e</sup> et au début du II<sup>e</sup> millénaire.

Le site de Barvas (Lewis) fouillé par T. Cowie n'a fait l'objet pour l'instant que de courtes notices (Cowie, 1986 et 1987). Plusieurs phases d'occupation et de reconstruction du bâtiment ont été repérées. Une structure en pierre de forme ovale, en partie démantelée par l'érosion marine, correspond à la première phase de construction du site (fig. 80, n° 5). Elle a connu par la suite plusieurs remaniements architecturaux (Armit, 1996, fig. 6.3b, p. 91 ; Parker Pearson *et al.*, 2004). Elle est associée à des niveaux de dépotoir qui ont livré de la céramique *Beaker*, du quartz débité et des os.

Il faut mentionner la fouille partielle du site de Dalmore sur l'île de Lewis (Sharples, 1983 et 2009). Cet habitat a connu plusieurs phases d'occupation. À chacune d'entre elles semble correspondre une modification de la forme de l'espace occupé (fig. 80, n° 6 et 7). La première phase est la plus difficile à comprendre car elle est a été remaniée. Dans la partie sud-ouest, la portion la mieux conservée consiste en un mur se terminant en arc de cercle ; ce mur est construit avec de grosses pierres ce qui le différencie du reste des constructions. Un autre tronçon de mur au nord-est doit fonctionner de pair et suggère qu'il s'agit d'une construction de forme ovale. Après une phase d'abandon, le premier habitat est réorganisé de manière à créer une maison de forme circulaire (4 × 4,50 m de diamètre) avec un couloir d'accès ouvert au nord-est. Dans une troisième phase, l'intérieur de l'habitat est encore modifié par la construction d'un mur ou d'une plateforme en pierre d'un mètre de large accolé au mur interne côté nord. Près du centre, deux pierres de chant délimitaient un foyer. La quatrième phase n'est pas aussi claire, les aménagements étant beaucoup plus légers (trou de piquet et foyer). La première phase peut être attribuée au *Beaker* (sans précision) alors que les phases plus récentes semblent se rapporter à un âge du Bronze ancien plus avancé (Sharples, 1983 et 2009).

Un autre site a été fouillé par G. Ritchie à Sorisdale sur l'île de Coll (Hébrides internes). Bien que la structure ait été en grande partie démantelée par les intempéries, il fait peu de doute qu'il s'agisse d'une structure ovale construite en pierres sèches dont les dimensions devaient être très proches de celles de Northton (Ritchie et Crawford, 1978). En revanche, la portion de mur en arc de cercle conservé ne donne pas l'impression que celui-ci ait pu atteindre une hauteur similaire à celle de Northton (*ibid.* ; fig. 80, n° 8). Le mur se compose d'une seule ligne de pierres, ne dépassant pas 0,35 m de hauteur. La structure n'a pas livré de mobilier datant mais à un mètre du mur se trouvait une tombe en fosse contenant les restes bouleversés d'un individu et un vase campaniforme (AOC). Deux datations ont été effectuées sur le squelette, 3890 ± 45 BP (BM-1413), soit 2476-2207 cal BC et 3879 ±

32 BP (OxA-14722), soit 2468-2233 cal BC, indiquent une occupation du site dès le Campaniforme (Ritchie et Crawford, 1978 ; Sheridan, 2007).

Notons également les similitudes avec la maison à entourage de pierres de Ardnave sur Islay qui a produit des céramiques de type *Food Vessel* (Ritchie et Welfare, 1983). Comme celles décrites précédemment, la première structure du site était semi enterrée, le mur en pierre empêchant le sable d'entrer dans la partie interne (fig. 80, n° 9). Le mur composé de dalles et de gros galets délimitait un espace d'environ neuf mètres de long sur sept mètres de large. Cette maison a connu plusieurs aménagements (trous de piquets, fosses, foyers) mais il n'est pas toujours aisé d'en indiquer la chronologie tant les couches internes sont compactées. Il est important de noter la réduction successive de l'espace interne. Dans la deuxième phase d'occupation, un bâtiment ovale vient s'appuyer contre le mur nord alors qu'au sud un parement composé de dalles de chant est érigé le long d'un talus (fig. 80, n° 10). Quatre dates radiocarbone<sup>2</sup> obtenues sur des charbons attribuent ces deux phases au Bronze ancien : 3680 ± 65 BP (GU-1439), soit 2278-1892 cal BC (95,4 %) et 3655 ± 60 BP (GU-1442), soit 2201-1886 cal BC (95,4 %), pour un foyer et un niveau attribués à la première phase ; 3610 ± 85 BP (GU-1371), soit 2203-1704 cal BC (95,4 %), pour un échantillon scellé par la deuxième phase ; 3687 ± 60 BP (GU-1440), soit 2278-1906 cal BC (95,4 %), pour un niveau de la seconde phase. Enfin, des ossements animaux du niveau supérieur de la seconde maison a livré une date à la fin du Bronze ancien et au Bronze moyen : 3325 ± 80 BP (GU-1274), soit 1874-1432 cal BC (95,4 %). Ce site connaîtra encore plusieurs occupations et ne sera véritablement abandonné qu'à l'âge du Fer.

Le dernier site que l'on peut évoquer est celui d'Allt Chrisal sur la péninsule de Tangaval dans l'île de Barra (fig. 80, n° 11). Sur ce site à occupations multiples, un mur formant un arc de cercle composé de blocs posés de chant a été mis au jour. La fouille n'a pas permis de comprendre exactement la fonction de ce mur mais il est probable qu'il appartienne à un habitat *Beaker* en partie démantelé (Foster, 1995).

Tous ces sites ont en commun d'avoir été construits à même la dune (à l'exception d'Allt Christal). Dans certains cas, comme à Northton, les fouilleurs émettent l'hypothèse que la dune ait été creusée avant d'implanter la maison, dans le but de se protéger des vents dominants. Les murs entourant ces structures d'habitat se limitent semble-t-il à une seule ligne de parement souvent assez peu soignée dont des gros blocs assurent la stabilité. Ces murs auraient pour but d'éviter que la dune ne s'infilte à l'intérieur de l'espace habité (Simpson *et al.*, 2006). Ceci constituerait une différence majeure avec Beg ar Loued où les murs sont relativement épais et à double parement. Une particularité du second bâtiment de Beg ar Loued

par rapport aux habitats que nous venons d'évoquer est la présence d'une compartimentation de l'espace interne, au moins dans sa phase finale. On peut ainsi rappeler la construction d'un mur de refend s'appuyant sur le mur interne de manière à créer un réduit ainsi que le muret bas, parallèle au parement interne, qui pourrait délimiter un espace de couchage.

Ailleurs en Écosse, l'architecture en pierres sèches est bien connue pour les phases moyenne et récente de l'âge du Bronze. Quelques datations absolues tombent bien dans le Bronze ancien (Pope, 2015), mais elles ne sont pas toujours fiables comme sur le site de Cnoc Stanger H2, Caithness (Mercer, 1996).

Un autre site en contexte dunaire offre de bons parallèles sur le plan architectural avec celui de Beg ar Loued. Située sur la côte au sud-est de Bristol, la fouille de la pointe de Brean Down a livré un petit bâtiment en pierres sèches partiellement dégagé, qui aurait connu deux phases de construction (structures 57 et 181 ; Bell, 1990, p. 28-36). La structure 181 est composée de grosses pierres régulières disposées en arc de cercle (fig. 80, n° 12) et pourrait correspondre au parement interne d'une première construction. À un peu moins d'un mètre, deux autres gros blocs (structure 182) disposés en avant pourraient annoncer le parement externe. Malheureusement la fouille n'a pas investigué ce secteur. La structure 57 la plus récente est

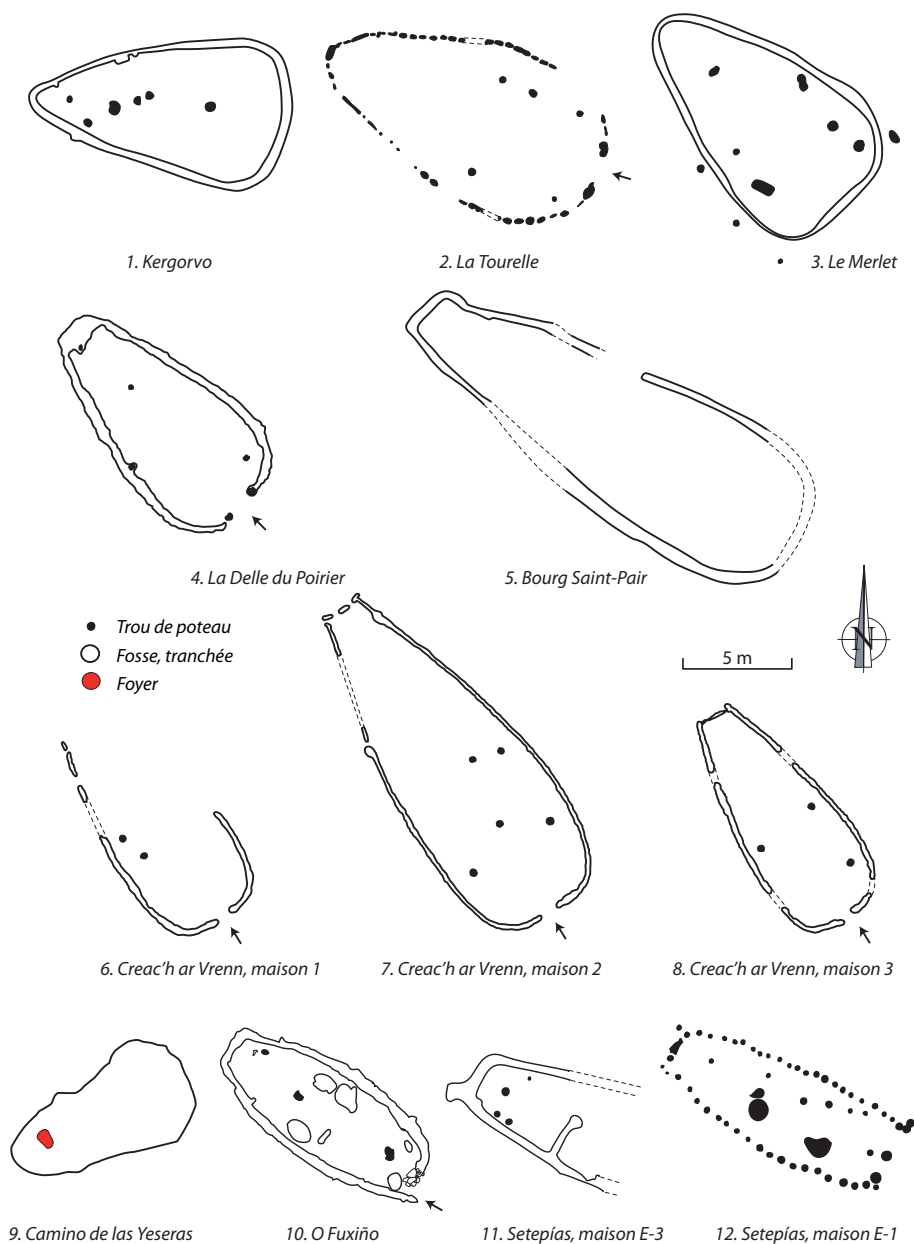


Fig. 81 – Plans de bâtiments en amande ou ovale sur poteau et/ou tranchée de fondation attribuables au Campaniforme sur la façade atlantique.

- 1 : Kergorvo, Carhaix-Plouguer, Finistère (d'après Toron, 2012)
- 2 : La Tourelle, Lamballe, Côtes-d'Armor (d'après Blanchet, 2010)
- 3 : Le Merlet, Ploufragan, Côtes-d'Armor (d'après Aubry, 2010)
- 4 : La Delle du Poirier, Saint-André-sur-Orne, Calvados (d'après Ghesquière, 2017)
- 5 : Bourg Saint-Pair, Bais, Ille-et-Vilaine (d'après Blanchet, 2011)
- 6 à 8 : Creac'h ar Vrenn, Plouescat, Finistère (d'après Nicolas, 2015)
- 9 : Camino de las Yeseras, Madrid, Espagne (d'après Liesau et al., 2013).
- 10 : O Fuxiño, Santa María de Carballeda, Galice (d'après Vidal Lojo, 2011)
- 11 et 12 : Setepías, Cambados, Pontevedra (d'après Acuña Piñeiro et al., 2011).

de forme ovale entourée par un mur de pierres d'environ 1,50 m d'épaisseur sans que soit reconnu formellement de parement externe (fig. 80, n° 13). Le parement interne est composé de gros blocs pouvant mesurer jusqu'à 0,6 m de largeur surmontés de pierres de plus petits gabarits. Derrière ce parement, se trouvait un remplissage de petits cailloux de calcaire qui atteignait la hauteur de 1,30 m. À l'est, une rupture dans ce mur semble correspondre à une entrée d'environ un mètre de large. La partie interne de cette structure pouvait mesurer aux alentours de 3 m de large pour 4,50 m de long, soit une surface de moins de 10 m<sup>2</sup>. Étant donné la hauteur conservée des murs et l'absence de trou de poteau, les fouilleurs optent pour une structure dont les murs étaient entièrement en pierres.

D'après le matériel recueilli (céramique biconique), la structure 57 daterait de l'âge du Bronze ancien. Les différentes dates radiocarbone obtenues donnent des résultats contradictoires, dont la plus ancienne indique une période allant de la fin du Bronze ancien au Bronze moyen : 3310 ± 80 BP (HAR-7020), soit 1865-1421 cal BC (95,4 %). L'obtention d'une date bien imprécise à 3890 ± 130 BP (HAR-7022), soit 2859-1981 cal BC (95,4 %), pour la couche (6b) antérieure à la structure 57 et quelques tessons à décor campaniforme pourraient laisser penser que la première construction (structure 181) appartient à cette culture. L'absence de coupe stratigraphique dans les murs ne permet pas de statuer clairement sur le phasage du site, mais il est possible que, à l'instar de Molène, deux maisons se surimposent au même endroit avec une réduction de l'espace dans un deuxième temps, à moins que la ligne de blocs (structure 181) ne corresponde au parement externe du bâtiment.

La maison de Beg ar Loued est à l'heure actuelle unique en Bretagne ; elle relève pourtant d'un usage traditionnel de la pierre sèche bien attesté depuis le IV<sup>e</sup> millénaire avant notre ère en Europe occidentale. Des rapprochements peuvent être effectués avec les plans ovalaires de certaines maisons campaniformes du Sud de l'Europe comme celles de Leceia et des Calades mais celles-ci sont plus anciennes et demeurent des éléments de comparaison distants dans l'espace. Tout aussi éloignés, les sites des Shetland et des Hébrides constituent un corpus contemporain de Beg ar Loued avec lequel ils partagent également des plans ovalaires. Bien qu'un peu plus grandes que celles de Molène du fait de murs très épais, les maisons en pierres sèches des Shetland s'en rapprochent par leur forme ovale, des similitudes dans la construction des parements et l'organisation de l'espace interne. En apparence les sites des Hébrides diffèrent par la présence d'un seul parement interne servant à contenir la dune entourant l'habitat. Si cette observation vaut pour certains sites, elle nous semble plus fragile pour un site comme Northton où un des bâtiments semble bien présenter un double parement.

Néanmoins, il est difficile de pousser plus loin les comparaisons avec les sites des Hébrides et ce pour plusieurs raisons : découverte due à l'érosion marine, destruction partielle des sites, élévations assez mal conservées, absence de fouille extensive et complète des structures et manque de coupes dans les murs. Ce même constat vaut pour le site de Brean Down qui par sa position géographique (canal de Bristol) pourrait constituer un jalon entre Molène, les Hébrides et les Shetland.

### *Les constructions en bois*

Bien que les découvertes de sites d'habitats datés de la transition III<sup>e</sup>-II<sup>e</sup> millénaire se multiplient ces dernières années en Bretagne, Beg ar Loued est pour l'heure l'un des rares habitats structurés connus pour l'âge du Bronze ancien (Blanchet *et al.*, à paraître). Si sa méthode de construction ne trouve pas de parallèle dans l'Ouest, la forme ovale trouve quelques comparaisons dans les architectures en bois du Campaniforme ou du Bronze ancien atlantique voire au-delà.

### En Europe atlantique

Alors que l'on ignorait tout de l'habitat campaniforme en Bretagne il y a quelques années encore, plusieurs fouilles préventives ont comblé cette lacune en livrant des plans de maisons (Blanchet *et al.*, 2012). De cette série se dégage une indéniable homogénéité (fig. 81, n° 1 à 8). Leur orientation est majoritairement NO-SE, plus rarement E-O comme à Kergorvo en Carhaix. Les maisons affectent une forme en amande plus ou moins allongée (entre 12 et 20 m de longueur) et plus ou moins trapue (entre 5 et 8 m de largeur). Les poteaux jointifs sont installés dans des tranchées de fondation. Quelques trous de poteaux sont visibles le plus souvent dans la partie est mais sans qu'il se dégage véritablement un schéma récurrent. L'extrémité orientale est la plus large avec une façade pouvant être rectiligne ou arquée ; c'est dans cette dernière que se trouve l'entrée encadrée par deux trous de poteaux, lorsque celle-ci a été reconnue comme à La Tourelle à Lamballe (fig. 81, n° 2). Quant à l'extrémité nord-ouest, elle peut se terminer en pointe ou être tronquée comme à Bais ou à Plouescat (Blanchet *et al.*, à paraître). En Normandie, le seul plan de bâtiment complet attribué au Campaniforme, celui de La Delle du Poirier à Saint-André-sur-Orne (Calvados), affecte lui-aussi un plan en amande (Ghesquière, 2017 ; Ghesquière *et al.*, à paraître) tout à fait comparable aux exemplaires bretons (fig. 81, n° 4). Malheureusement, ces structures livrent peu de mobilier, tout juste quelques tessons campaniformes. De plus, elles ne sont associées à aucun témoin d'activités domestiques, ce qui pose la question de leur degré de conservation. Les datations radiocarbone sont parfaitement cohérentes avec le Campaniforme et s'inscrivent presque toutes dans la même fourchette chronologique, soit entre 2430 et

2150 cal BC (Blanchet *et al.*, à paraître). Bien que ces maisons offrent quelques similarités avec Beg ar Loued par leurs extrémités en abside ou leurs dimensions, elles en diffèrent par leur plan en amande.

Sur le site de la ZAC Parc d'activités de Fleury-sur-Orne, dans le Calvados (Jahier et Billard, 2001 ; Lepaumier *et al.*, 2005), un bâtiment a livré un plan sub-ovalaire cloisonné mêlant tranchées de fondation et trous de poteaux : il mesure 21 m de longueur pour 7 m de largeur (fig. 82, n° 4). Dans ce cas, seule une datation  $^{14}\text{C}$  ( $3795 \pm 45$  BP, Ly-11864, soit 2455-2045 cal BC) permet de rattacher le bâtiment au Campaniforme ou aux débuts du Bronze ancien. Par sa forme générale, la présence conjointe de tranchées de fondation et de trous de poteaux et son orientation strictement ONO-ESE, il évoque le site d'habitat reconnu lors d'un diagnostic effectué au Dossen à Belle-Isle-en-Terre dans les Côtes-d'Armor (Roy, 2014 ; fig. 82, n° 3). Ce dernier est attribué également au Bronze ancien sur la base de la céramique recueillie et d'une date

radiocarbone qui place l'occupation vers  $3520 \pm 30$  BP (Beta-386067), soit entre 1929 et 1753 cal BC, c'est-à-dire contemporaine de la deuxième phase d'occupation de Beg ar Loued. On notera également que, comme à Molène, une seconde maison a été reconstruite sur le site du Dossen (Blanchet *et al.*, à paraître). Bien que de dimensions supérieures ( $21 \times 6$  m), le bâtiment méridional du Dossen, est par son allure générale très proche du premier bâtiment de Beg ar Loued.

Dans le Centre-Ouest, deux sites du Bronze ancien assez éloignés l'un de l'autre ont livré trois plans de bâtiments aux murs arqués et aux extrémités tronquées leur conférant une forme en tonneau (fig. 82, n° 1 et 2). Ils ont la même orientation ONO-ESE et des dimensions analogues (11-12 m de longueur et 5,5-6 m de largeur). Les trois ont été érigés sur des tranchées de fondation. Au Chemin de Margite à Saint-Georges-de-Didonne, Charente-Maritime (Roger, 2006), sur la rive droite de l'embouchure de la Garonne, ce sont deux maisons qui ont

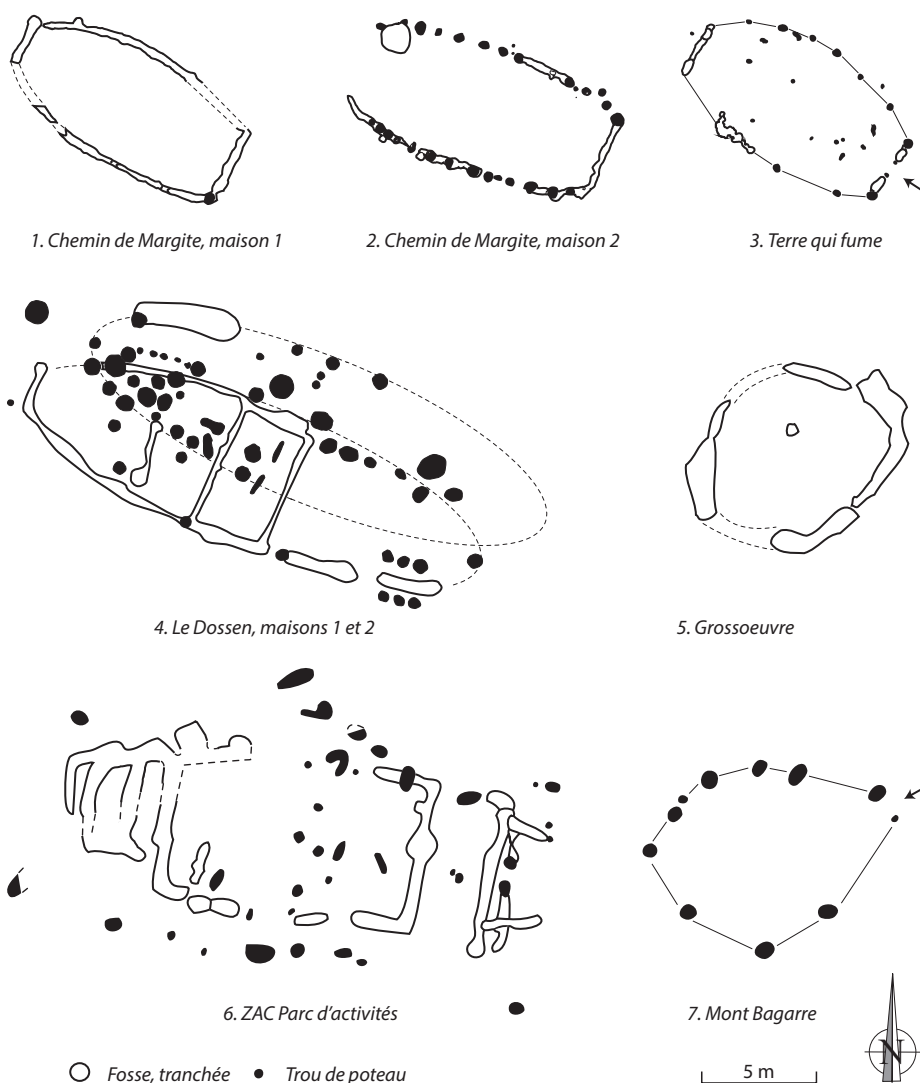


Fig. 82 – Plans de bâtiments sur poteaux et/ou tranchées de fondation de l'âge du Bronze ancien de la façade atlantique.

- 1 : Chemin de Margite, Saint-Georges-de-Didonne, Charente-Maritime (d'après Roger, 2006)
- 2 : Terre qui fume, Buxerolles, Vienne (d'après Maguer, 2004)
- 3 : Le Dossen, Belle-Isle-en-Terre, Côtes-d'Armor (d'après Roy, 2014)
- 4 : ZAC Parc d'activités de Fleury-sur-Orne, Calvados (d'après Lepaumier *et al.*, 2005)
- 5 : Grosseuvre, Viancourt, Eure (d'après Billard et Paez-Rezende, 2000)
- 6 : Mont Bagarre, Étaples, Pas-de-Calais (d'après Desfossés *et al.*, 2000).

été fouillées. Un des bâtiments (structure 55) a été daté de  $3480 \pm 35$  (Ly-3460(GrA), soit 1894-1693 cal BC. Sur le site de la Terre qui fume à Buxerolles, Vienne (Maguer, 2004 ; Maitay *et al.*, à paraître), plusieurs trous de poteaux ont été repérés à l'intérieur de la maison sans pour autant dessiner l'esquisse d'une charpente. En se basant sur le mobilier céramique provenant de fosses adjacentes, les fouilleurs attribuent le bâtiment au Bronze ancien. Ces trois plans évoquent par leurs dimensions et leur orientation la seconde maison de Beg ar Loued.

Plus au nord, d'autres sites présentent des bâtiments à plan ovale ramassé. Celui reconnu à Grosseoeuvre, Viancourt dans l'Eure a été érigé sur des tranchées de fondation (fig. 82, n° 5) ; il mesure environ 8 m sur 7,30 m pour une surface de 45 m<sup>2</sup> (Billard et Paez-Rezende, 2000). Une fosse centrale a livré des éléments mobiliers caractéristiques (céramiques à cordons et à arceaux, ébauches de flèches perçantes) et a été daté par <sup>14</sup>C de  $3495 \pm 35$  BP (Ly-9172), soit 1911-1698 cal BC (95,4 %). Entre Manche et Mer du Nord, un autre bâtiment fouillé au Mont Bagarre à Étaples dans le Pas-de-Calais est simplement représenté par des trous de poteaux (fig. 82, n° 6) et semble contemporain de l'enceinte à fossés interrompus toute proche ; il est attribué au Bronze ancien (Desfossés *et al.*, 2001).

Outre-Manche, à Stackpole Warren, Dyfed, Pembrokeshire, le fond surcreusé d'un petit bâtiment en amande (491) orientée NE-SO d'environ six mètres sur cinq mètres était associé à des fragments de céramiques de tradition *Beaker* et *Collared Urns* (Benson *et al.*, 1990 ; Darvill et Wainright, 2016). Plus récemment, à High Lea Farm, Hinton Martell, Dorset, J. Gale a fouillé une maison campaniforme sur piquets de forme ovale recoupée par un cercle funéraire de l'âge du Bronze (Darvill, 2016).

Au centre de la péninsule Ibérique, on peut mentionner la découverte du bâtiment irrégulier en amande de Camino de las Yeseras à Madrid daté du Campaniforme (Liesau *et al.*, 2013 ; fig. 81, n° 9), que l'on peut rapprocher de la maison de Kergorvo à Carhaix (Toron, 2012). En Galice, un des bâtiments d'O Fuxiño, Santa María de Carballeda (Vidal Lojo, 2011) est construit sur tranchées de fondations avec poteaux jointifs (fig. 81, n° 10). Sa forme générale ovale avec l'extrémité NO tronquée et une entrée aménagée au SE rappelle fortement certains bâtiments armoricains comme ceux de Bourg-Saint-Pair et du Dossen. Elle mesure onze mètres de longueur pour cinq mètres de largeur environ. Deux tessons décorés campaniformes proviennent de l'intérieur du bâtiment (*ibid.*). Toujours en Galice, le site de Setepías, Cambados, Pontevedra (Acuña Piñeiro *et al.*, 2011) a livré plusieurs plans de bâtiments dont deux se rattachent clairement à la tradition des bâtiments ovalaires. Le premier, incomplet, montre une construction sur tranchée de fondation avec partition interne et un pignon droit au NO (cabane E-3).

Le deuxième, entièrement érigé sur 51 poteaux, présente des façades arquées et dispose d'une entrée aménagée au SE d'un pignon droit et d'une extrémité NO tronquée ; il mesure 11,10 m par 4,20 m. Tous deux ont une orientation NO-SE (fig. 81, n° 11 et 12). Bien que le site ait fait l'objet de réutilisations (ce qu'indique une datation <sup>14</sup>C au Bronze final obtenue sur le second bâtiment), la présence de céramique campaniforme et Bronze ancien, ainsi que la tradition architecturale dans laquelle s'inscrivent les deux structures sont de bons indices pour placer ces bâtiments à la fin du III<sup>e</sup> ou au début du II<sup>e</sup> millénaire.

### En Europe continentale

En dehors de l'aire atlantique, les données sont contrastées. Pour le Sud de la France au Bronze ancien, les formes de l'habitat sont relativement méconnues et n'offrent aucun plan de bâtiment comparable à Beg ar Loued (Vital, 2008 ; Gernigon, 2011 ; Lachenal, 2014). En remontant le Rhône, l'habitat campaniforme de Derrière-le-Château à Géovreissiat et Montréal-la-Cluse (Ain) a livré plusieurs bâtiments (Bailly *et al.*, 1998). L'un d'entre eux, ouvert au NO, est composé de dix trous de poteaux et mesure environ cinq mètres de diamètre ; il retient notre attention par sa forme ovale trapue qui évoque celui d'Étaples. Deux foyers sont aménagés dans sa partie interne (fig. 83, n° 1).

De la Bourgogne à la Lorraine, de nombreux plans de bâtiments à trois nefs, appelés fermes-étables, sont connus (Blouet *et al.*, 1996 ; Darteville, 1996). De plan allongé, ils se terminent souvent en abside côté ouest, le pignon oriental étant souvent droit. Dans la majorité des cas, ces maisons sont orientées NO-SE. Les dimensions de ces habitations sont variables : 26 m par 6 m pour le grand bâtiment (ensemble 8) du Joannot à Izier (Darteville, 1996) contre seulement 14 m par 4,50 m pour le bâtiment 2 des Côtes-Robin à Labergement-Foigney (Ducieux, 2015 ; fig. 83, n° 2 et 3).

En Alsace, les structures d'habitat du Bronze ancien se rapprochent des modèles à deux nefs d'Europe centrale et plus spécifiquement des constructions typiques relevées en Bavière méridionale (Thomas et Schmitt, 2011). Le Danemark va dans le même sens avec des bâtiments rectangulaires érigés sur poteaux, à deux nefs et orientés est-ouest pour toute la période du Néolithique final, correspondant en France au Campaniforme et au Bronze ancien. On peut noter qu'ils présentent fréquemment la caractéristique d'avoir un sol excavé (Jensen, 1972 ; Nielsen, 1999 ; Sarauw, 2007).

Aux Pays-Bas, les deux plans de maisons partiellement superposées de Molenaarsgraaf, Alblasserwaard district, sont attribués à un Campaniforme évolué (Louwe Kooijmans, 1974 ; fig. 83, n° 4). Toutes deux sont érigées sur poteaux mais affectent des plans différents : la première est de plan ovale ou en abside selon les restitutions proposées par différents auteurs tandis

que la seconde (incomplète), à deux nefs, présente un pignon quasi-droit au nord-ouest (Fokkens, 2005, p. 409 ; Arnoldussen, 2008). La première, orientée est-ouest, mesure une vingtaine de mètres de longueur pour six mètres de largeur. Enfin, on peut mentionner la maison ovale allongée ou à abside de Noordwijk (van Heeringen *et al.*, 1998 ; Fokkens, 2001), datée autour de 1850 cal BC, qui a livré de la céramique à décor barbelé (*Barbed Wire*) et quelques tessons de style Hilversum (fig. 83, n° 5). Orientée est-ouest, elle mesure autour de 25 m de longueur.

Finissons ce tour d'horizon en mentionnant les maisons campaniformes de Hongrie et de République tchèque qui présentent des plans très standardisés. Sur le site d'Albertfalva, Budapest, une dizaine de plans complets de ces bâtiments correspondant à un hameau ont été mis au jour (Endrődi et László Reményi, 2016 ; fig. 83, n° 7) mais d'autres sites ont livré des plans similaires de maisons comme à Sopron St. à Budapest ou Szigetszentmiklós à Üdülősor (Endrődi, 1992 ; fig. 83, n° 6). Entièrement érigées sur poteaux, les maisons présentent des façades arquées, des pignons droits, ce qui

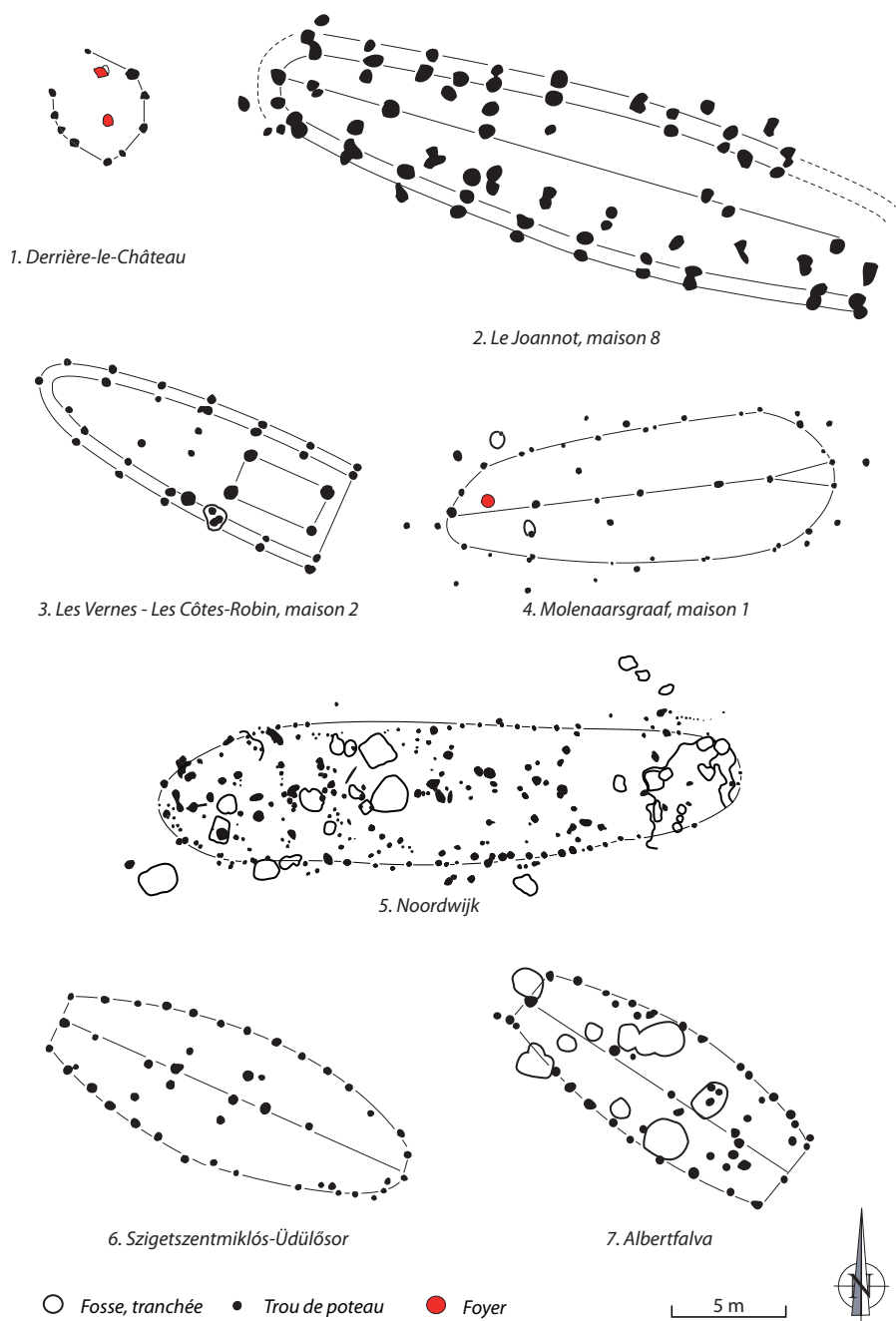


Fig. 83 – Plans de bâtiments sur poteaux et/ou tranchée de fondation du Campaniforme à l'âge du Bronze ancien, du Jura aux Pays-Bas et de Hongrie.

1 : Maison campaniforme de Derrière-le-Château à Gévoreissiat et Montréal-la-Cluse, Ain (d'après Bailly *et al.*, 1998)

2 : Maison 8 datée du Bronze ancien, Le Joannot, Izier, Côte d'Or (d'après Dartevelle, 1996, modifié)

3 : Maison 2 datée du Bronze ancien, Les Vernes – Les Côtes-Robin, Labergement-Foigney, Côte d'Or (d'après Ducreux, 2015, modifié)

4 : Maison 1 datée de la fin du Campaniforme (groupe de Veluwe), Molenaarsgraaf, Alblasserwaard district, Pays-Bas (d'après Louwe Kooijmans, 1974, modifié)

6 : Maison Bronze ancien de Noordwijk, Zuid-Holland, Pays-Bas (d'après Arnoldussen, 2008, modifié)

7 : Maison campaniforme de Szigetszentmiklós-Üdülősor, Pest, Hongrie (d'après Endrődi, 1992, modifié)

8 : Maison 7 du hameau campaniforme (groupe de Csepel) d'Albertfalva, Budapest, Hongrie (d'après Endrődi et László Reményi, 2016, modifié).

leur confère une forme en tonneau. Un axe de poteaux faitiers est systématiquement présent. Elles mesurent en moyenne 12 m de longueur pour 5,40 m de largeur et sont majoritairement orientés NO-SE. Occupées pendant près de 500 ans (entre 2470 et 1950 cal BC), toutes les habitations du site d'Albertfalva ne sont pas contemporaines mais l'homogénéité architecturale sur un tel laps de temps ne peut que frapper. Des structures similaires ont été fouillées en Bohême mais leurs plans semblent incomplets (Turek, 2011). Bien qu'un peu plus anciens, les plans de ces habitations ne sont pas sans évoquer ceux du Chemin de Margite (Roger, 2006) et de la Terre qui fume (Maguer, 2004) dans le Centre-Ouest de la France.

### Conclusion

Bien qu'il existe des précédents dans les cultures du Néolithique final, les maisons à abside semblent se diffuser au Campaniforme. Elles peuvent être de plan ovalaire ou en amande. On en connaît dans des lieux très éloignés géographiquement : du Portugal aux Shetland, de la Bretagne à la Hongrie. Il faut tout de même rappeler qu'il ne s'agit pas des seuls plans de bâtiments connus pour cette culture et que de nombreuses fouilles ont montré l'existence de bâtiments rectangulaires ou circulaires datés du Campaniforme (Gibson, 1987 ; Bailly *et al.*, 1998 ; von Burg, 2002 ; Sénépart, 2015). Cette mode des maisons de plan ovalaire perdure au Bronze ancien voire au-delà dans certaines régions (Chaume *et al.*, 2011). Au sein du corpus consulté, certains plans ovalaires ramassés (comme ceux de Mont Bagarre ou de Derrière-le-Château) détonnent et pourraient correspondre à des bâtiments ayant une fonction autre que celle d'habitation. Ce tour d'Europe des plans de maisons campaniformes et du Bronze ancien permet de mieux se rendre compte que le site de Beg ar Loued s'inscrit parfaitement dans une tradition architecturale, celle de la maison ovalaire. Et comme l'écrit J. Turek (2011, p. 796) : « *It may be well possible that this type of constructions was a part of the Beaker package in a broad sense and as such yet another uniform element uniting European regions with different cultural and economic background.* ».

Des maisons ovalaires en pierres sèches sont construites à la fin du III<sup>e</sup> et au début du II<sup>e</sup> millénaire en Europe occidentale. On les retrouve exclusivement en contexte littoral ou insulaire, dans les zones rocailleuses (garrigues) voire montagneuses, où la pierre représente un matériau facilement accessible en grande quantité. Dans ces environnements, le bois de construction peut être en revanche rare ou absent. L'utilisation du matériau de construction est donc inféodée au milieu dans lequel s'installent ces

groupes humains. Ces maisons sont occupées dans la longue durée et font fréquemment l'objet de réduction de l'espace interne. D'ailleurs, ce phénomène s'observe également dans les maisons de la culture de Fontbouisse. Si on se limite aux maisons contemporaines de celles de Molène, c'est-à-dire érigées entre le XXII<sup>e</sup> et le XIX<sup>e</sup> siècle avant notre ère et construites en pierres sèches, les meilleures comparaisons se trouvent dans les îles Britanniques et plus particulièrement dans les Shetland et les Hébrides (Écosse), soit des habitats du bord de mer. À cela, s'ajoute un mode de vie très proche avec une économie basée sur l'élevage et l'agriculture mais aussi la pêche et la collecte des coquillages. De notre point de vue, les maisons ovalaires de Molène sont donc les héritières d'une forme architecturale qui prend naissance au Campaniforme, le mode de construction en pierres sèches n'étant qu'une adaptation aux ressources offertes par le milieu.

Si l'habitat de Beg ar Loued est aujourd'hui unique par sa forme dans l'Ouest de la France, il est plus que probable que, sous les nombreux massifs dunaires littoraux et insulaires de Bretagne, un certain nombre d'habitats contemporains doivent être conservés. Déjà des traces d'occupations repérées çà et là sur les vieux sols apparaissant en haut d'estran laissent augurer de telles découvertes. Espérons que des moyens conséquents seront mis en œuvre pour les appréhender dans leur globalité.

### Remerciements

Nous tenons à remercier très chaleureusement nos collègues qui nous ont fait part de découvertes récentes ou nous ont communiqué des plans et des références bibliographiques : S. Blanchet, D. Clarke, T. Darvill, F. Ducreux, J. Gale, E. Ghesquière, P. Gouletquer, S. Lemaître, O. Lemercier, C. Marcigny, E. Nicolas, I. Praud, J. Roger, L. Rousseau, E. Roy, N. Sharples, A. Shepherd, A. Sheridan, A. Whittle.

### Notes

- (1) Par le terme de *Beaker* (gobelet), nos collègues d'outre-Manche désignent une culture dont les limites chronologiques (entre 2500 et 1750 avant notre ère, Needham, 2005 ; Sheridan, 2007) dépassent celles du terme de *Bell Beaker* (gobelet en forme de cloche), utilisé internationalement ou de Campaniforme employé en France. Dans les faits, le terme de *Beaker* désigne à la fois le Campaniforme *stricto sensu* et ses formes dérivées que l'on retrouve sur le continent sous la terminologie Épicampaniforme ou Bronze ancien.
- (2) [http://ads.ac.uk/archives/view/c14\\_cba/fullrecord.cfm?id=6452](http://ads.ac.uk/archives/view/c14_cba/fullrecord.cfm?id=6452).



## Bibliographie

- ACUÑA PIÑEIRO Á., BARBEIRO POSE V., PRIETO MARTÍNEZ M. P. (2011) – Setepías (Cambados, Pontevedra), un ejemplo de arquitectura doméstica en la edad del Bronce, in M. P. Prieto Martínez et L. Salanova (éd.), *Las comunidades campaniformes en Galicia. Cambios sociales en el III y II milenios BC en el NW de la península Ibérica*, Pontevedra, Deputación Pontevedra, p. 13-24.
- ARMIT I. (1996) – *The archaeology of Skye and the Western Isles*, Edinburgh, Edinburgh University Press, 288 p.
- ARNOLDUSSEN S. (2008) – *A living landscape. Bronze Age settlement sites in the Dutch river area (c. 2000-800 BC)*, Leiden, Sidestone Press, 535 p.
- AUBRY L. (2010) – *Ploufragan (Côtes-d'Armor), rocade briochine « Section Le Merlet-Le Sabot »*, rapport final d'opération, INRAP, Rennes, SRA Bretagne, 42 p.
- AUDOUARD L. (ce volume) – Le silex et le cristal de roche taillés.
- BAILLOUD G. (1975) – Les habitations chalcolithiques du village de Conquettes, Saint-Martin-de-Londres, in M.-R. Sauter (éd.), *L'Homme hier et aujourd'hui. Recueil d'études en hommage à André Leroi-Gourhan*, Paris, Cujas, p. 493-509.
- BAILLY M., BESSE M., GISCLON J.-L., HÉNON P., VEROT-BOURRÉLY A. avec la collaboration de PLANTEVIN C. (1998) – Le site d'habitat campaniforme de « Derrière -le-Château » à Géovreissiat et Montréal-la-Cluse (Ain) : premiers résultats, in A. D'Anna et D. Binder (dir.), *Production et identité culturelle. Actualités de la recherche*, Antibes, APDCA, p. 225-239.
- BARCLAY G. J. (1996) – Neolithic buildings in Scotland, in T. Darvill et J. Thomas (éd.), *Neolithics houses in Northwest Europe and beyond*, Oxford, Oxbow (Monograph, 57 et Neolithic Studies Group Seminar paper, 1), p. 61-75.
- BARGE H. (1986) – Les cabanes campaniformes des Calades à Orgon (Bouches-du-Rhône), *Bulletin de la Société préhistorique française*, 83, 8, p. 228-229.
- BARGE H. (1989) – *L'habitat campaniforme des Calades. Orgon (Bouches-du-Rhône)*, Marseille, Études et perspectives Archéologiques, 20 p.
- BARGE-MAHIEU H. (2009) – La structuration de l'habitat dans le massif des Alpilles au III<sup>e</sup> millénaire av. J.-C. in A. Beeching et I. Sénépart (dir.), *De la maison au village dans le Néolithique du Sud de la France et du Nord-Ouest méditerranéen*, Journées de la SPF (Marseille, mai 2003), Paris, Société préhistorique française (Mémoire, 48), p. 61-72.
- BELL M., dir. (1990) – *Brean Down excavations 1983-1987*, London, English Heritage (Archaeological Report, 15), 284 p.
- BENSON D. G., EVANS J. G., WILLIAMS G. H., DARVILL T. DAVID A. (1990). Excavations at Stackpole Warren, Dyfed, *Proceedings of the prehistoric Society*, 56, p. 179-245.
- BILLARD C., PAEZ-REZENDE L. (2000) – Un habitat du Bronze ancien à Grossoeuvre « Viancourt » (Eure), *Bulletin de la Société préhistorique française*, 97, 2, p. 275-289.
- BLANCHARD A. (2017) – *Néolithique récent de l'Ouest de la France. IV<sup>e</sup>-III<sup>e</sup> millénaires avant J.-C. Productions et dynamiques culturelles*, Rennes, Presses universitaires de Rennes (Archéologie et Culture), 336 p.
- BLANCHARD A., GUYODO J.-N. (2015) – De l'autopsie du site éponyme de Groh-Collé (Saint-Pierre-Quiberon) à l'élaboration du cadre chronoculturel de l'Ouest de la France (IV<sup>e</sup>-III<sup>e</sup> millénaires avant J.-C.), *Bulletin et Mémoires de la Société polymathique du Morbihan*, 141, p.11-32.
- BLANCHET S. (2010) – Une construction de plan naviforme, in S. Mentele (dir.), Lamballe (Côtes-d'Armor), *La mise en valeur agraire du terroir du plateau de la Tourelle aux II<sup>e</sup> et I<sup>er</sup> s. av. J.-C.*, rapport final d'opération, INRAP, Rennes, SRA Bretagne, p. 27-31.
- BLANCHET S. (2011) – Un site occupé dès le Néolithique, in D. Pouille (dir.) – *Bais (Ille-et-Vilaine), Bourg Saint-Pair : un domaine rural de la région des Riedons*, rapport final d'opération, Inrap, Rennes, SRA Bretagne, p. 53-58.
- BLANCHET S. NICOLAS T., TORON S. (2012) – Des constructions inédites à la transition Néolithique final-Bronze ancien en Bretagne : premier bilan, *Internéo*, 9, p. 135-145.
- BLANCHET S., FAVREL Q., FILY M., NICOLAS C., NICOLAS T., PAILLER Y., RIPOCHE J. (à paraître) – Le Campaniforme et la genèse de l'âge du Bronze ancien en Bretagne : vers une nouvelle donne, in *Actes du 28<sup>e</sup> Congrès préhistorique de France*, Amiens, 30 mai-04 juin 2016, Paris, Société préhistorique française.
- BLOUET V., KOENIG M.-P., VANMOERKERKE J. (1996) – L'âge du Bronze ancien en Lorraine, in C. Mordant et O. Gaiffe (dir.), *Cultures et sociétés du Bronze ancien en Europe*, actes du Colloque « Fondements culturels, techniques, économiques et sociaux des débuts de l'âge du Bronze », 117<sup>e</sup> Congrès national des Sociétés savantes, Clermont-Ferrand, 1992, Paris, CTHS, p. 403-457.
- BRIARD J. (1984) – *Les tumulus d'Armorique*, Paris, Picard (L'âge du Bronze en France, 3), 304 p.
- BRIARD J., NICOLARDOT J.-P., ROBINO P. (1988) – Habitats de l'âge du Bronze en Bretagne : Le Vivier (Quiberon) et Grosse Roche (Saint-Jacut), in F. Audouze et O. Buchsenschutz (dir.), *Architectures des âges des Métaux : fouilles récentes*, Paris, Errance, p. 9-18
- BURENS-CAROZZA A., CAROZZA L., DE CHAZELLES C.-A. (2005) - Les maisons en Languedoc de la fin du Néolithique à la fin de l'âge du Fer, in O. Buchsenschutz

- et C. Mordant (dir.), *Architectures protohistoriques en Europe occidentale du Néolithique final à l'âge du Fer*, Paris, CTHS, p. 429-461.
- CANET H., ROUDIL J.-L. (1978) – Le village chalcolithique de Cambous (Viols-en-Laval, Hérault), *Gallia Préhistorique*, 21, 1, p. 143-188.
- CASSEN S. (1987) - *Le Centre-Ouest de la France au IV<sup>e</sup> millénaire av. J.-C.*, Oxford, British archaeological Reports (BAR International Series, 342), 390 p.
- CALDER C. S. T. (1956) – Report on the discovery of numerous Stone Age house-sites in Shetland', *Proceedings of the Society of Antiquaries of Scotland*, 89, p. 340-397.
- CARDOSO J. L. (1997) - *O povoado de Leceia, sentinelado do Terço no terceiro milénio antes de Cristo*, Lisboa et Oeiras, Museu Nacional de Arqueologia et Câmara Municipal de Oeiras, 128 p.
- CARDOSO J. L. (2001) – Le phénomène campaniforme dans les basses vallées du Tage et du Sado (Portugal), in F. Nicolis (éd.), *Bell Beakers today : pottery, people, culture, symbols in Prehistoric Europe*, proceedings of the international Colloquium, Riva del Garda (Trento, Italy), 11-16 May 1998, Trento, Provincia autonoma di Trento, p. 139-154.
- CHAUME B., NIESZERY N., REINHARD W. (2011) – Le bâtiment palatial du mont Saint-Marcel : the house of the rising sun, in B. Chaume et C. Mordant (dir.), *Le complexe aristocratique de Vix. Nouvelles recherches sur l'habitat, le système de fortification et l'environnement du mont Lassois*, Dijon, Editions universitaires de Dijon, vol. 2, p. 795-838.
- CHILDE G. V. (1931) – *Skara Brae : a Pictish village in Orkney*, London, Kegan Paul, Trench, Trubner & co., 208 p.
- CHILDE V. G., GRANT W. G. (1939) – A Stone-Age settlement at the Braes of Rinyo, Rousay, Orkney (first report), *Proceedings of the Society of Antiquaries of Scotland*, 73, p. 6-31.
- CHILDE V. G., GRANT W. G. (1947) – A Stone-Age settlement at the Braes of Rinyo, Rousay, Orkney (second report), *Proceedings of the Society of Antiquaries of Scotland*, 81, p. 16-42.
- CLARKE D. V. (2003) – Once upon a time Skara Brae was unique, in I. Armit, E. Murphy, E. Nelis et D. Simpson (éd.), *Neolithic settlement in Ireland and western Britain*, Oxford, Oxbow Books, p. 84-92.
- CLARKE D. V. (1976) – *The Neolithic village at Skara Brae, Orkney. 1972-1973 excavations: an interim report*, Edinburgh, Her Majesty's stationery Office, 28 p.
- COULAROU J., JALLET F., COLOMER A., BALBURE J. (2008) – *Boussargues : une enceinte chalcolithique des garrigues du Sud de la France*, Toulouse, Archives d'Écologie préhistorique, 337 p.
- COWIE T. (1986) - Barvas, *Discovery and Excavation in Scotland*, p. 52-53.
- COWIE T. (1987) - Barvas, *Discovery and Excavation in Scotland*, p. 62.
- DARTEVELLE H., avec la collaboration de NILESSÉ O. (1996) – Izier-Genlis (Côte-d'Or) : nouvelles données sur l'habitat en plaine au début de l'âge du Bronze, in C. Mordant et O. Gaiffe (dir.), *Cultures et sociétés du Bronze ancien en Europe*, actes du Colloque « Fondements culturels, techniques, économiques et sociaux des débuts de l'âge du Bronze », 117<sup>e</sup> Congrès national des Sociétés savantes, Clermont-Ferrand, 1992, Paris, CTHS, p. 467-482.
- DARVILL T. (2016) – Houses of the holy: architecture and meaning in the structure of Stonehenge, Wiltshire, UK, *Time and Mind*, 9, 2, p. 89-121.
- DARVILL T., WAINWRIGHT G. (2016) – Neolithic and Bronze Age Pembrokeshire, *Pembrokeshire county history, volume 1: Prehistoric, Roman and Early Medieval Pembrokeshire*, Haverfordwest, Pembrokeshire County History Trust, p. 55-222.
- DESFOSSÉS Y., dir. (2000) - *Archéologie préventive en vallée de Canche : les sites protohistoriques fouillés dans le cadre de la réalisation de l'Autoroute A16*, Berck-sur-Mer, Centre de Recherches archéologiques et de Diffusion culturelle (*Nord-Ouest Archéologie*, 11), 427 p.
- DONNART K. (ce volume) – Le macro-outillage.
- DUCREUX F., dir. (2015) – *Labergement-Foigny, Les Vernes, Les Côtes Robin : habitats protohistoriques et gallo-romains dans la plaine des Tilles*, rapport de fouille, INRAP, Dijon, SRA Bourgogne, 2 vol., 1436 p.
- ENDRŐDI A., LÁSZLÓ REMÉNYI L. (2016) – *A Bell Beaker settlement in Albertfalva, Hungary (2470-1950 BC)*, Budapest, Budapest History Museum, 264 p.
- ENDRŐDI A. (1992) – A korabronzkori Harangedény kultúra telepe és temetője Szigetszentmiklós határában, in P. Havassy et L. Selmeczi (éd.), *Régészeti kutatások az M0 autópálya nyomvonalán*, Budapest, Budapest Történelmi Múzeum, p. 83-200.
- FLEMING A. (1988) – *The Dartmoor reaves. Investigating Prehistoric land divisions*, London, B.T. Batsford Ltd, 135 p.
- FOKKENS H. (2005) – Longhouses in unsettled settlements. Settlements in Beaker period and Bronze Age, in L. P. Louwe Kooijmans, P. W. van den Broeke, H. Fokkens et A. L. van Gijn (éd.), *The Prehistory of the Netherlands*, Amsterdam, Amsterdam University Press, p. 407-432.
- FOKKENS H. (2001) – The periodisation of the Dutch Bronze Age: a critical review, in W. H. Metz, B. L. Beek et H. van Steegstra (éd.), *Patina. Essays presented to Jay Jordan Butler on the occasion of his 80th birthday*, Groningen, Metz, van Beek & Steegstra, p. 241-262.
- FOSTER P. J. (1995) - Excavations at Allt Chrisal, 1989-1994, in K. Branigan et P. J. Foster (éd.), *Barra :*

- archaeological research on the Tangaval peninsula*, Sheffield, Sheffield Academic Press, p. 49-99.
- GASCÓ J. (2003) – L'architecture des Vautes dans son contexte culturel, in J. Guilaine et G. Escalon (dir.), *Les Vautes (Saint-Gély du Fesc, Hérault) et la fin du Néolithique en Languedoc oriental*, Toulouse, Archives d'Écologie préhistorique, p. 197-206.
- GERNIGON K (2011) – Bilan scientifique des recherches sur la Préhistoire récente en Aquitaine. Potentiel avéré, connaissances renouvelées: une programmation à développer, *Bilan scientifique régional de la région Aquitaine*, p. XI-XLVIII.
- GHESEQUÈRE E. (2017) – Saint-André-sur-Orne « La Delle du Poirier », *Calvados, grands bâtiments néolithiques*, rapport final d'opération, INRAP, Caen, SRA Basse-Normandie, 347 p.
- GHESEQUÈRE E., CHARRAUD F., GIAZZON D., HACHEM L., MANCEAU L., MARCIGNY C., MOUGNE C., NICOLAS C., SEIGNAC H. (à paraître) – Grands bâtiments du Néolithique final à Saint-André-sur-Orne (Calvados), in *Actes du 28e Congrès préhistorique de France*, Amiens, 30 mai-04 juin 2016, Paris, Société préhistorique française.
- GIOT P.-R. (1987) – *Barnenez, Carn, Guennoc*, Rennes, Université de Rennes 1 (Travaux du Laboratoire « Anthropologie – Préhistoire – Protohistoire – Quaternaire Armoricains »), 2 vol., 232 p.
- GIBSON A. (1987) – Beaker domestic sites across the North Sea: a review, in J.-C. Blanchet (éd.), *Les relations entre le Continent et les îles Britanniques à l'âge du Bronze*, actes du Colloque de Lille dans le cadre du 22<sup>e</sup> Congrès préhistorique de France, 2-7 septembre 1984, Amiens et Paris, *Revue archéologique de Picardie* (Revue archéologique de Picardie, numéro spécial) et Société préhistorique française (Congrès préhistorique de France, 22), p. 7-16.
- GUTHERZ X., JALLOT L. (1999) – Approche géoculturelle des pays fontbuxiens, in J. Vaquer (dir.), *Le Néolithique du Nord-Ouest méditerranéen*, actes du Colloque international, XXIV<sup>e</sup> Congrès préhistorique de France, Paris, Société préhistorique française (Congrès préhistorique de France, 24, 2), p. 161-174.
- HAMILTON M., SHARPLES N. M., avec la contribution de POLLARD J. (2012) – Early Bronze Age settlements at Machair Meadhanach and Cill Donnain, South Uist, in M. Parker Pearson et H. Smith (éd.), *From the machair to the mountains: archaeological survey and excavations on South Uist*, Sheffield, Sheffield Academic Press, p. 199-214.
- HAYDEN C., BLAISE E., FURESTIER R., LEMERCIER O., LINTON J., PEREZ M., SMITH W., TODISCO D. (2011) – Du Fontbuxien au Campaniforme au Vignaud 3 (Chemin du Puits-Neuf, Langlade, Gard) : premiers résultats, in I. Sénépart, T. Perrin, E. Thirault et S. Bonnardin (dir.), *8e Rencontres méridionales de Préhistoire récente*, Marseille, 7-8 nov. 2008, Toulouse, Archives d'Écologie préhistorique, p. 439-448.
- HÉNAFF X. (2002) – *Les habitats au Néolithique en Bretagne*, Vannes et Rennes, Institut culturel de Bretagne (Patrimoine archéologique de Bretagne) et Association des Travaux du Laboratoire d'Anthropologie, 95 p.
- JAHIER I., BILLARD C. (2001) – Fleury-sur-Orne « Parc d'activités 1 », *Bilan scientifique régional de la Région Basse-Normandie*, p. 33-35.
- JAGOT Y. (1999) – *Le devenir de l'habitat précaire naturel*, Nantes, École d'Architecture de Nantes, 136 p.
- JENSEN J. A. (1972) – Bopladsen Myrhøj : 3 humstomter med klokkebægerkeramik, *Kuml*, p. 61-123.
- LACHENAL T (2014) – Le village évanescant. Formes de l'habitat à l'âge du Bronze en France méditerranéenne, *Archéopages*, 40, p. 26-35.
- LAPORTE L. (2001) – Du Néolithique au Bronze ancien sur la façade atlantique du Centre-Ouest de la France, *Bulletin de la Société préhistorique française*, 98, 1, p. 83-101.
- LASSURE C. (2014) – *La pierre sèche, mode d'emploi*, Paris, éd. Eyrolles, 71 p.
- LECERF Y. (1986) – Une nouvelle intervention archéologique au camp du Lizo en Carnac (Morbihan), *Revue archéologique de l'Ouest*, 3, p. 47-58.
- LECORNEC J. (1996) – L'allée couverte de Bilgroix, Arzon, Morbihan, *Bulletin de la Société polymathique du Morbihan*, 122, p. 15-60.
- LE GALL B., DARBOUX J.-R. (ce volume) – Contexte géologique et origine des matériaux du site.
- LEMERCIER O. (2004) – Explorations, implantations et diffusions : le « phénomène » campaniforme en France méditerranéenne, *Bulletin de la Société préhistorique française*, 101, 2 p. 227-238.
- LEPAUMIER H., MARCIGNY C., GHESEQUÈRE E. (2005) – L'architecture des habitats protohistoriques de Normandie : quelques exemples de la fin du III<sup>e</sup> millénaire au début du second âge du Fer, in O. Buchsenschutz et C. Mordant (dir.), *Architectures protohistoriques en Europe occidentale du Néolithique final à l'âge du Fer*, actes 127<sup>e</sup> du Congrès national des Sociétés historiques et scientifiques, Nancy, 15-20 avril 2002, Paris, CTHS, p. 231-264.
- LEROUX G. (2013) – *Le Haut Brétorin, La Grée, Le Pertre (Ille-et-Vilaine)*, document final de diagnostic archéologique, INRAP, Rennes, SRA Bretagne, 42 p.
- LE ROUZIC Z. (1930) – *Carnac, restaurations faites dans la région – Ilot d'Er-Yoh (Le Mulon), commune de Houat, 1924-1925*, Vannes, Imprim. Lafolye et J. de Lamarzelle, 15 p.
- LE ROUZIC Z. (1933) – Premières fouilles au camp du Lizo, *Revue archéologique*, 6, 2, p. 189-219.

- L'HELGOUACH J. (1965) – *Les sépultures mégalithiques en Armorique*, Rennes, Faculté des Sciences de Rennes (Travaux du Laboratoire d'Anthropologie Préhistorique), 330 p.
- LIESAU C., RIOS P., ALIAGA R., DAZA A., LLORENTE L., BLASCO C. (2013) – Hut structures from the Bell Beaker horizon: housing, communal or funerary use in the Camino de las Yeseras site (Madrid), in M. P. Prieto Martínez et L. Salanova (éd.), *Las comunidades campaniformes en Galicia. Cambios sociales en el III y II milenios BC en el NW de la península Ibérica*, Pontevedra, Deputación Pontevedra, p.139-151.
- LOUWE KOOIJMANS L. P. (1974) – *The Rhine/Meuse Delta: four studies on its prehistoric occupation and Holocene geology*, Leiden, E. J. Brill, 421 p.
- MACSWEEN A., BURGESS C. (1984) – *Au temps de Stonehenge. La Grande-Bretagne et l'Europe du Nord-Ouest au Néolithique récent et à l'âge du Bronze ancien (env. 3000 à 1500 A.C.)*, Catalogue d'exposition, Tournai, du 5 septembre au 15 octobre 1984, Tournai, Administration communale, 110 p.
- MAGUER P., dir. (2004) – *Buxerolles, Terre qui fume*, n° 86 041 0016, rapport final d'opération de fouille préventive, INRAP GSO, Poitiers, Servie régional de l'Archéologie, 98 p.
- MAITAY C., MAGUER P., ARD V. (à paraître) – Évolution des architectures de la fin du Néolithique à l'âge du Bronze en Poitou-Charentes. Eléments de discussion, in *Habitations et habitat du Néolithique à l'âge du Bronze en France et ses marges*, 19-21 novembre 2015, Dijon, II<sup>e</sup> Rencontres Nord-Sud de Préhistoire récente, avec le parrainage de la Société Préhistorique Française.
- MARCOUX N. (ce volume) – Des bois sur l'île de Molène durant la Pré-Protohistoire ? L'apport de l'anthracologie.
- MERCER R. (1996) – The excavation of a succession of Prehistoric round-houses at Cnoc Stanger, Reay, Caithness, Highland, 1981-2, *Proceedings of the Society of Antiquaries of Scotland*, 126, p. 157-189.
- MOUGNE C. (ce volume) – Exploitation et utilisation des invertébrés marins durant l'âge du Bronze ancien.
- NEEDHAM S. (2005) – Transforming Beaker culture in North-West Europe: processes of fusion and fission, *Proceedings of the prehistoric Society*, 71, p. 171-217.
- NEUVILLE P. (2012) – Les constructions sur terrasse du site d'A Fuata (Lumio), *Stantari*, 29, p. 39-40.
- NICOLAS E. (2011) – *Plédéliac (22). Nord du bourg, deux bâtiments de l'âge du Bronze*, rapport de fouille, opération de sauvegarde par l'étude, INRAP, Rennes, SRA Bretagne, 75 p.
- NICOLAS E. (2015) – *Cléder et Plouescat, Finistère « Creac'h ar Vrenn »*. Des bâtiments de la transition entre le Néolithique final et l'âge du Bronze ancien. Une nécropole du Bas-Empire, rapport final d'opération, INRAP, Rennes, SRA Bretagne, 181 p.
- NIELSEN P. O. (1999) – Limensgård and Grødbygård. Settlements with house remains from the Early, Middle and Late Neolithic on Bornholm, in C. Fabech et J. Ringtved (éd.), *Settlement and landscape*. proceedings of a Conference in Aarhus, Denmark, May 4-7 1998, Moesgård, Jutland archaeological Society, p. 149-165.
- PAILLER Y., NICOLAS C., GANDOIS H., TRESSET A. (ce volume a) – Datations absolues et comparaisons chronologiques.
- PAILLER Y., DONNART K., NICOLAS C. (ce volume b) – Des pierres « ornées » en réemploi.
- PAILLER Y., NICOLAS C. (ce volume) – La stratigraphie de Beg ar Loued.
- PAILLER Y., avec la contribution de GONIDEC J.-P. (ce volume) – Dans le sable, des traces d'occupation contemporaine.
- PARKER PEARSON M., SHARPLES N., SYMONDS J. (2004) – *South Uist. Archaeology and History of a Hebridean Island*, Stroud, Tempus, 224 p.
- POPE R. E. (2015) – Bronze Age architectural traditions: dates and landscapes, in F. Hunter et I. B. M. Ralston (éd.), *Scotland in Later Prehistoric Europe*, Edinburgh, Society of Antiquaries of Scotland, p. 159-184.
- RITCHIE A. avec les contributions de BRAMWELL D., COLLINS G. H., DICKSON C., EVANS J. G., HENSHALL A. S., INSKEEP R., KENWARD H., NODDLE B. A., VAUGHAN M., WHEELER A., WHITTINGTON G., WILLIAMS D. F. (1983) – Excavation of a Neolithic farmstead at Knap of Howar, Papa Westray, Orkney, *Proceedings of the Society of Antiquaries of Scotland*, 113, p. 40-121.
- RITCHIE G., HARMAN M. (1990) – *Exploring Scotland's heritage, Argyll and the Western Isles*, Edinburgh, The Royal Commission on the Ancient and Historical Monuments of Scotland, 168 p.
- RITCHIE G., WELFARE H., avec les contributions de BARBER J. W., BROWN M. M., COWIE T., DICKSON C. A., EVANS J. G., HALLYDAY S. P., HARMAN M., HENSHALL A. S., WICKAM-JONES C. (1983) - Excavations at Ardnave, Islay, *Proceedings of the Society of Antiquaries of Scotland*, 113, p. 302-366.
- RITCHIE J. N. G., CRAWFORD J., avec les contributions de LUNT D.A., WHITTINGTON G., WICKAM-JONES C., YOUNG A. (1978) - Recent work on Coll and Sky, *Proceedings of the Society of Antiquaries of Scotland*, p. 75- 103.
- ROGER J.-M. (1988) – Le Campaniforme en Vaunage : vestiges diffus et structures évidentes, in A. Beeching (dir.), *Le Campaniforme*, actes des Rencontres néolithiques de Rhône-Alpes, 1988, Lyon, Université Lumière Lyon II (Actes des Rencontres sur le Néolithique de Rhône-Alpes, 5), p. 60-109.

- ROGER J., dir. (2006) – *Bâtiments du Bronze ancien et nécropole carolingienne. Chemin de Margite à Saint-Georges-de-Didonne*, rapport final de fouille, INRAP GSO, Poitiers, SRA Poitou-Charentes, 163 p.
- ROUDIL J.-L., BAZILE F., SOULIER M. (1974) – L'habitat campaniforme de Saint-Côme-et-Maruéjols (Gard), *Gallia Préhistoire*, 17, 1, p. 181-213.
- ROY E. (2014) – *Belle-Isle-en-Terre (Côtes-d'Armor), lieu dit « Le Dossen ». Découverte de vestiges de l'âge du Bronze ancien et gallo-romains à Belle-Isle-en-Terre dans les Côtes-d'Armor*, rapport final d'opération, INRAP GO, Rennes, SRA Bretagne, 54 p.
- SAINT-SEVER G., RÉMICOURT M. (2017) – Des occupations d'altitude du Bronze ancien à la Haille de Pout dans le cirque de Troumouse (Gèdre, Hautes-Pyrénées), *Bulletin de la Société préhistorique française*, 114, 2, p. 376-379.
- SALANOVA L. (ce volume) – Les productions céramiques des III<sup>e</sup> et II<sup>e</sup> millénaires av. J.-C.
- SARAUW T. (2007) – On the outskirts of the European Bell Beaker phenomenon: the Danish case, *Journal of neolithic Archaeology*, p. 1-52.
- SELLAMI F. (ce volume) – Milieu physique et processus d'anthropisation des dépôts.
- SÉNÉPART I., dir., AUGEREAU A., TALON M., IRRIBARRIA R., MORDANT C., THIRAUT É., BESSE M. (2015) – Recueil de plans Néolithique-âge du Bronze, in *Habitations et habitat du Néolithique à l'âge du Bronze en France et ses marges*, 19-21 novembre 2015, Dijon, II<sup>e</sup> Rencontres Nord-Sud de Préhistoire récente, avec le parrainage de la Société Préhistorique Française, inédit, 491 p.
- SÉVIN-ALLOUËT C. (ce volume) – Modèle de séquençage chronologique du site par analyse bayésienne.
- SHARPLES N. (1983) – *Dalmore, Lewis: an interim report*, inédit, 16 p.
- SHARPLES N. (2009) – The Beaker settlement of the Western Isles, in M. Allen, N. Sharples et T. O'Connor (éd.), *Land and people*, Oxford, Oxbow Books (Prehistoric Society Research Paper, 2), p. 147-158.
- SHEPHERD I. A. G. (1976) – Preliminary results from the Beaker settlement at Rosinish, Benbecula, in C. Burgess et R. Miket (éd.), *Settlement and economy in the third and second millennia B.C.*, Oxford, British archaeological Reports (BAR, 33), p. 209-220.
- SHEPHERD I. A. G., TUCKWELL A. N. (1977) – Traces of Beaker period cultivation at Rosinish, Benbecula, *Proceedings of the Society of Antiquaries of Scotland*, 108, p. 108-113.
- SHERIDAN A. (2014) – Shetland, from the appearance of a 'Neolithic' way of life to c. 1500 BC: a view from the 'mainland', in H. C. Gulløv (éd.), *Northern Worlds: landscapes, interactions and dynamics*, Research at the National Museum of Denmark, proceedings of the Northern Worlds Conference, Copenhagen 28-30 November 2012, Copenhagen, Publications from the National Museum (Studies in Archaeology & History, 22), p. 67-93.
- SHERIDAN A. (2007) – Scottish Beaker dates: the good, the bad and the ugly, in M. Larsson et M. Parker Pearson (éd.), *From Stonehenge to the Baltic. Living with cultural diversity in the third millennium BC*, Oxford, Archaeopress (BAR International Series, 1692), p. 91-123.
- SIMPSON D. D. A. (1971) – Beaker houses and settlements in Britain, in D. D. A. Simpson (éd.), *Economy and settlement in Neolithic and Early Bronze Age Britain and Europe*, Leicester, Leicester University Press, p. 131-152.
- SIMPSON D. D. A. (1976) – The later Neolithic and Beaker settlement site at Northton, Isle of Harris, in C. Burgess et R. Miket (éd.), *Settlement and economy in the third and second millennia B.C.*, Oxford, British archaeological Reports (BAR, 33), p. 221-232.
- SIMPSON D. D. A., MURPHY E. M., GREGORY R. A., dir. (2006) – Excavation at Northton, Isle of Harris, Oxford, BAR Publishing (BAR British Series, 408), 294 p.
- THOMAS Y., SCHMITT L. (2011) – Nouvelles données sur les constructions du Bronze ancien dans la vallée du Rhin supérieur : le site de Mussig « Mittelweide » (Bas-Rhin, Alsace), *Bulletin de la Société préhistorique française*, 108, 2, p. 10-13.
- TORON S., dir. (2012) – *Carhaix-Plouguer (29) – ZAC de Kergorvo*, rapport final d'opération, Eveha, Rennes, SRA Bretagne, 3 vol., 342 p.
- TUREK J. (2011) – Právěké osídlení na trase silničního obchvatu líbeznic a otázka forem obydlí v období zvoncovitých pohárů (= Prehistoric sites along the motorway bypass of Líbeznice. Question on interpretation of Bell Beaker dwelling structures), *Archeologie ve středních Čechách*, 15, p. 785-796, fototabl. 19.
- VIDAL LOJO M. (2011) – O Fuxiño : un asentamiento de la edad del Bronce con Campaniforme, in M. P. Prieto Martínez et L. Salanova (éd.), *Las comunidades campaniformes en Galicia. Cambios sociales en el III y II milenios BC en el NW de la península Ibérica*, Pontevedra, Deputación Pontevedra, p. 31-38.
- VITAL J. (2008) – Architectures, sociétés, espaces durant l'âge du Bronze. Quelques exemples dans le bassin rhodanien, in J. Guilaine (dir.), *Villes, villages, campagnes de l'âge du Bronze*, Paris, Errance, p. 179-201.
- VAN HEERINGEN R. M., VAN DE VELDE H. M., VAN AMEN I. (1998) – *Een tweeschepige huisplattegrond en akkerland uit de Vroege Bronstijd te Noordwijk, prov. Zuid-Holland*, Amersfoort, Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (Rapportages archeologische Monumentenzorg, 55), 62 p.
- VON BURG A. (2002) – Le Campaniforme sur le plateau de Bevaix, *Archéologie suisse*, 25, 2, p. 48-57.

WHITTLE A., KEITH-LUCAS M., MILLES A., NODDLE B., REES S., ROMANS J. C. C. (1986) – *Scord of Brouster. An early agricultural settlement on Shetland. Excavations 1977-1979*, Oxford, Oxford University Committee for Archaeology (Monograph, 9), 154 p.

## **Annexe : Inventaire des faits de l'âge du Bronze ancien.**

### *Liste des structures*

Structure 1 : deux maisons superposées, la seconde ayant été construite sur les ruines de la première. À l'intérieur de ces maisons, plusieurs aménagements internes ont été reconnus, ainsi qu'un ensemble de trous de poteaux pour la première maison. Plusieurs structures (contreforts, appentis, murets) sont adossées aux murs extérieurs de la maison.

Structure 2 : appentis adossé au mur méridional de la seconde maison (structure 1).

Structure 3 : ensemble de dallage et de murs formant une entrée de cour à l'est de la maison (structure 1).

Structure 4 : mur situé à l'est du site.

### *Liste des unités architecturales (UA)*

UA 1a : alignement de dalles de chant et de bout au sud de la structure 1, formant le parement externe de la première maison.

UA 1b : portion de mur conservée sur une assise, antérieur à la seconde maison (structure 1).

UA 1d : portion de mur en arc de cercle conservé sur une assise, formant le parement interne de l'extrémité occidentale en abside de la première maison (structure 1).

UA 1h : dalle de chant marquant l'entrée de l'appentis (structure 2) et formant l'extrémité de son mur oriental (UA 2c, 3c, 7a).

UA 1n : mur linéaire organisé autour de deux paires de dalles de chant et d'une pierre dressée à son extrémité orientale. Il forme la structure 4, située à l'est du site.

UA 1o : alignement de cinq pierres (quatre dressées, une couchée) au nord de la structure 1, formant le parement externe de la première maison.

UA 1p : mur constitué de trois assises régulières, dont la construction est antérieure à la seconde maison (structure 1) mais qui a pu fonctionner comme une banquette lors de son occupation.

UA 1r : empierrement, constituant un soubassement pour le dallage (UA 2f) de l'entrée de cour (structure 3).

UA 1s : soubassement constitué de galets situé sous l'entrée dallée (UA 2i) de la structure 1.

UA 1t : bloc parallélépipédique posé de bout, probablement érigé lors de la construction du parement externe de la première maison (structure 1) et intégré dans le parement interne de la seconde maison.

UA 2a : portion méridionale du mur de la première maison (structure 1), réutilisé par la seconde maison à l'exception de son extrémité occidentale.

UA 2b : murette d'une assise de pierres posées à plat au sud de la structure 1, s'appuyant sur le parement externe de dalles plantées de la première maison (UA 1a).

UA 2c : mur conservé sur une assise formant le mur oriental de l'appentis (structure 2) avec les UA 1h, 3c et 7a.

UA 2d : mur en arc de cercle conservé sur une assise, formant la partie occidentale de l'entrée de cour (structure 3).

UA 2f : dallage en forme de L délimité dans sa partie sud par des dalles de bout et de chant. Jointif d'un mur en arc de cercle (UA 2d) et inséré dans un mur trapézoïdal (UA 2k), il constitue le pavement de l'entrée de cour (structure 3).

UA 2i : empierrement de dalles à plat délimité par trois dalles de chant, construit sur un soubassement de galets (UA 1s) et ayant probablement formé une entrée dallée pour les deux phases de construction de la maison (structure 1).

UA 2j : pavement composé de petites dalles gneiss de la première maison (structure 1), au niveau de l'abside occidentale, vierge de reconstruction. Cette UA est concomitante de deux autres pavements (UA 3e et 3f).

UA 2k : mur composé de trois parements conservés sur une à trois assises. Il englobe une partie d'un dallage (UA 2f), avec lequel il forme la partie méridionale de l'entrée de cour (structure 3).

UA 2p : parement interne légèrement arqué conservé sur plusieurs assises de la première maison (structure 1), faisant le lien entre l'extrémité occidentale en abside (UA 1d) et le parement externe de dalles plantées situé au nord (UA 1o).

UA 3a : murette composée d'une dalle de bout et trois blocs à plat, située à l'ouest de la structure 1. La dalle de bout provient sans doute de l'alignement méridional de dalles plantées de la première maison (structure 1), sur lequel elle s'appuie.

UA 3b : mur de la seconde maison (structure 1), réutilisant ou englobant la plupart des murs de la première maison (UA 1a, 1o, 2a et 2p), ainsi que deux autres portions de mur (UA 1b et 1p). Au nord-est, il est séparé de son extrémité (UA 3g) par des éboulis.

UA 3c : mur irrégulier conservé sur une assise formant le mur oriental de l'appentis (structure 2) avec les UA 1h, 2c et 7a.

UA 3d : niveau de petites pierres (pavement ?), situé au nord de l'entrée de cour (structure 3). Il scelle notamment un niveau de dépotoir coquillier (US 2500).

UA 3e : pavement composé de petites de gneiss au centre de la structure 1. En plan et en stratigraphie, il fonc-

- tionne avec la première maison, en concomitance avec les pavements identiques (UA 2j et 3f).
- UA 3f : pavement composé de petites de gneiss à l'intérieur de la structure 1. En plan et en stratigraphie, il fonctionne avec la première maison, en concomitance avec les pavements identiques (UA 2j et 3e).
- UA 3g : mur de la seconde maison (structure 1) dans le prolongement de l'UA 3b, sans relation avec celui-ci en raison d'éboulis. L'UA 3g réutilise dans son parement interne un bloc posé de bout (UA 1t) du parement externe de la première maison.
- UA 4a : contrefort composé de moellons et d'un bourrage de patelles, renforçant à l'extérieur le mur nord de la seconde maison (structure 1).
- UA 4b : deux dalles de soutènement avec un fort pendage vers l'intérieur de la seconde maison (structure 1), prévenant l'écroulement du mur nord.
- UA 4c : mur irrégulier constitué d'un parement interne et d'un bourrage, érigé sur l'UA 1p et s'appuyant contre le parement interne au nord de la seconde maison (UA 3b et 3g), vraisemblablement à des fins de contrefort.
- UA 4e : muret conservé sur une à trois assises légèrement arqué au centre de la seconde maison (structure 1). Ce muret délimite une aire pavée de circulation (UA 4h) et un espace vierge le long du mur méridional.
- UA 4f : contrefort composé d'une dalle de chant à son extrémité occidentale et d'un parement conservé sur plusieurs assises, il renforce le mur méridional de la seconde maison (structure 1).
- UA 4g : deux dalles de gneiss plantées de chant restreignant le couloir d'accès au réduit, formé par l'extrémité en abside de la seconde maison (UA 3b, structure 1) et le mur de refend (UA 5c).
- UA 4h : aire pavée au centre de la seconde maison (structure 1), délimité par au sud par un petit muret (UA 4e).
- UA 5b : mur composé de quatre dalles de chant (dont trois meules) formant avec l'UA 6a le mur occidental de l'appentis (structure 2). L'UA 5b est adossée au contrefort UA 4f, renforçant le mur méridional de la seconde maison (UA 3b, structure 1).
- UA 5c : mur de refend conservé sur plusieurs assises adossé à l'extrémité en abside de la seconde maison (UA 3b, structure 1), avec laquelle il forme un réduit.
- UA 6a : mur conservé sur une à deux assises, formant avec l'UA 5b le mur occidental de l'appentis (structure 2).
- UA 6b : blocage formé de blocs posés plus ou moins à plat constituant une sorte de plateforme à l'intérieur de l'appentis (structure 2).
- UA 7a : mur très mal conservé faisant la jointure entre le mur oriental (UA 1h, 2c et 3c) et le mur occidental (UA 5b et 6a) de l'appentis (structure 2).
- Liste des structures en creux (SC)
- SC 1 : fosse bordant au nord l'entrée de cour (structure 3).
- SC 5 : fosse remplie de cendres bordée de dalles de chant, ayant vraisemblablement fonctionné avec la première maison.
- SC 8 : trou de poteau découvert sous les murs de l'appentis (structure 2)
- SC 9 : lentille charbonneuse découverte sous le parement interne du mur méridional (UA 2a) de la première maison (structure 1).
- SC 10 : foyer mis au jour dans le comblement (US 2300) de la seconde maison (structure 1).
- SC 21 : fosse étroite et relativement profonde, bordée par cinq pierres de chant et localisée au nord-est de l'entrée de cour (structure 3). Dans son état final, elle est comblée par un dépotoir coquillier (US 2500).
- SC 23 : petit foyer découvert dans la seconde maison (structure 1) sous le mur de refend (UA 5c).
- SC 24 : trou de piquet de la première maison (structure 1).
- SC 25 : trou de poteau fâtelier de la première maison (structure 1), recoupé par le trou de piquet SC 27.
- SC 26 : trou de piquet de la première maison (structure 1).
- SC 27 : trou de piquet fâtelier de la première maison (structure 1), recoupant le trou de poteau SC 25.
- SC 28 : trou de piquet de la première maison (structure 1).
- SC 29 : trou de piquet de la première maison (structure 1).
- SC 30 : fosse ovalaire au centre de la première maison (structure 1), contenant plusieurs trous de poteaux (SC 34, 35, 38 et 39) et deux niveaux de foyer, l'un dans un surcreusement (SC 36), l'autre constitué par une sole en argile.
- SC 33 : trou de poteau fâtelier de la première maison (structure 1).
- SC 34 : trou de poteau fâtelier de la première maison (structure 1).
- SC 35 : trou de piquet de la première maison (structure 1).
- SC 36 : foyer situé au milieu d'une fosse ovalaire (SC 30), elle-même au centre de la première maison (structure 1).
- SC 37 : trou de piquet de la première maison (structure 1).
- SC 38 : trou de poteau fâtelier de la première maison (structure 1).
- SC 39 : trou de piquet de la première maison (structure 1).
- SC 40 : trou de piquet de la première maison (structure 1).
- SC 41 : trou de poteau large et peu profond de la première maison (structure 1).
- SC 43 : trou de poteau de la première maison (structure 1).
- SC 45 : trou de poteau fâtelier de la première maison (structure 1).
- SC 46 : trou de poteau fâtelier de la première maison (structure 1).
- SC 48 : trou de piquet de la première maison (structure 1).
- SC 49 : trou de piquet de la première maison (structure 1).
- SC 50 : trou de poteau large et peu profond de la première maison (structure 1).

- SC 51 : trou de poteau large et peu profond de la première maison (structure 1).
- SC 52 : trou de poteau.
- SC 53 : trou de poteau.
- SC 54 : trou de poteau.
- SC 55 : trou de poteau.
- SC 56 : trou de poteau découvert sous les murs de l'ap-pentis (structure 2)
- SC 57 : trou de poteau découvert sous les murs de l'ap-pentis (structure 2)
- SC 58 : fosse de calage de la dalle de soutènement occi-dentale (UA 4b), renforçant le mur septentrional de la seconde maison (UA 3b, structure 1).
- SC 59 : trou de poteau.
- SC 60 : négatif de pierre de chant associé à la fosse SC 61.
- SC 61 : fosse.
- SC 63 : fosse de calage, observée en coupe, de la dalle de soutènement orientale (UA 4b), renforçant le mur septentrional de la seconde maison (UA 3b, structure 1 ; *cf.* Pailler et Nicolas, ce volume, fig. 8).
- SC 64 : trou de piquet observé en coupe à l'intérieur de la seconde maison (structure 1 ; *cf.* Pailler, Nicolas, ce volume, fig. 8).
- SC 65 : trou de poteau observé en coupe à l'intérieur de la seconde maison (structure 1 ; *cf.* Pailler, Nicolas, ce volume, fig. 8).
- SC 66 : fosse de calage de la dalle de soutènement occi-dentale (UA 4b), renforçant le mur septentrional de la seconde maison (UA 3b, structure 1). Cette fosse a été creusée en remplacement d'une précédente fosse de calage (SC 58) afin de réajuster la dalle de soutène-ment occidentale.



